ყოველთვიური კომპიუტერული ჟურნალი

# კომპ  ინფო

№4 აგვისტო

ფასი 1 ლარი



- პლასტიკური ფული
- თავდასხმა
- მონიტორის DE გრადაცია
- სპეციფიკაცია ATA → Serial ATA
- მე შენ გეძებ

## შენ, ისევ შენ და კომპიუტერი



- ძველი საყვარელი PCI
- მკითხველის წერილები
- როგორ იპარავენ ჩვენთან კრედიტკებს
- ქართული ჰოსტინგი
- ახლებური პროცესორები



ჟურნალი „კომპინფო"
№4 აგვისტო

ჟურნალი დაკაბადონებულია შპს „მიკრო პროგრამები"-ს ბაზაზე

გამომცემელი:
გიორგი პერანიძე

ამჯერად ჟურნალის მომზადებისას თითებიდან ბოლი გასდიოდათ შემდეგ მანიაკებს:
Forever, Davitus, Ja_Ja, Michinio.

კომპიუტერული უზრუნველყოფა
შპს „მიკრო პროგრამები"






რედაქციის ვირტუალური კოორდინატები:
www.compinfo.ge
e-mail: info@compinfo.ge

რეკლამასთან დაკავშირებულ ნებისმიერ საკითხზე დაგვიკავშირდით:
e-mail: reklama@compinfo.ge
tel.: (877) 73-31-74

# სარჩევი




გვ.11


გვ.26



გვ.12


გვ.32


გვ.20



გვ.31

VISA
გვ.8

## 007 Spy Software 3.41



**Bond, James Bond...** კიდევ ერთი პროგრამა ჯაშუში, გამოიყენება იმისათვის, რომ მშობლებმა უთვალთვალონ ბავშვებს, თუ რას აკეთებენ კომპიუტერზე. მაგრამ ჩვენ ხომ ვიცით რისთვის შეიძლება კიდევ ასეთი კარგი პროგრამა გამოიყენო! პროგრამას უკვე როგორც წესი გააჩნია დამალვის ფუნქცია, არ ჩანს არც მეხსიერებაში არც ჩატვირთვის მენიუში, შესაძლებლობა აქვს თვალთვალის შედეგები გადმოგიგზავნოთ ელფოსტაზე, ან გადმოაგზავნის თქვენს მიერ მითითებულ **FPT**-სერვერზე. პერიოდულობას იმედია თქვენ თვითონ განსაზღვრავთ. **007 Spy Software**, აგროვებს შემდეგ ინფორმაციას სათვალთვალო ობიექტზე: დათვალიერებული ინტერნეტ გვერდები, გამავალი ელ-ფოსტა, მოქმედებები ფაილებზე (კოპირება, წაშლა, შექმნა, გადაადგილება), თქვენ ვერ დაგემალებათ **ICQ, MSN** და **Yahoo Chat**-ში ნათქვამიც კი, ასევე როგორც წესი შესაძლებელია გარკვეულ პერიოდებში ეკრანის გამოსახულების გრაფიკულ სურათად შენახვა და გადმოგზავნა.

ეს სიამოვნება შექმნა კომპანია **e-spy-software**-მა, სამწუხაროდ პაკეტს უფასოდ არ ავრცელებენ, ყიდიან **39.95$**-ად, ინსტალირდება ყველა თაობის **Windows**-ზე **(95/98/Me/NT/2000/XP)**, იწონის **2.1**მბ-ს, ჩამოქაჩვა კი შეიძლება მისამართიდან:

**http://www.e-spy-software.com/download/007ssinstall.exe**

## DivX Pro/Free v5.2

მაშ ასე განახლდა და გამოცხვა ეს ყველაზე ცნობილი კოდეკი. საერთოდ კარგა ხანია გამოცხვა, მაგრამ ახლა განახლდა ვერსიამდე **5.2**. როგორც წესი არის შესაძლებელი ორი ვერსიის მიღება, უფასო და ფასიანი **Pro** ვერსია. **DivX Pro** დიდ აღწერას და ქებას არ საჭიროებს, არც დავიწყებ, თუ რა კარგია და რა მაგარი პროდუქტია. უბრალოდ საჭიროა, თანაც რაც ახალი მით უკეთესი, ხომ ასეა. ყველაფერ სიკეთესთან ერთად დაამატეთ ისიც, რომ პროდუქტი უპრობლემოდ თავსებადია აურაცხელ სამონტაჟო პროგრამებთან **VirtualDub, Adobe Premiere, Pinnacle Studio, Ulead Video Studio.**




**Pro** ვერსია იქაჩება აქედან: **http://download.divx.com/divx/DivXPro52.exe**

უფასო ვერსია კი აქედან: **http://download.divx.com/divx/DivX52XP2K.exe**

## DiaryOne 1.3

პროგრამა დღიური. ამავე ჟურნალში ნახავ თუ როგორ შეიძლება გააკეთო რაღაც ამდაგვარი უბრალო ბლოკნოტისგან, მაგრამ ეს პროგრამა შედევრის მწვერვალზე დგას. კერძოდ, შეგიძლია აწარმოო ჩანაწერები, მიამაგრო ჩანაწერებს ხმა ან ვიდეო გამოსახულება, სურათები. შესაძლებელია ჩანაწერების პაროლით დაცვა, შემდეგ ასე, 200 წლის მერე რომელიღაც სტუდენტი გახსნის თქვენს დღიურს და იქიდან მოისმის თქვენი განწირული ხმა „მიშველეთ, მიშველეთ, ატომური ძრავი გაგვიფუჭდა, ვეცემით იუპიტერზე, **SOS!!!**". მოკლედ ყველაფერი ისე როგორც წესიერ ფანტასტიკურ ფილმს შეეფერება.

ამას დაამატეთ ის გარემოებაც, რომ გაქვს ლამაზი სკინები და რაღა დაგრჩათ? აჰ, ჰოო, ინფორმაციაზე თუ ვინ აწარმოებს, რას იწონის და საიდან ვითრიოთ ყურებით ეს პროდუქტი, მაშ ასე: შემქმნელი **PIMOne Software**, ვრცელდება პირობითად უფასოდ ან **29.95$**, იწონის **5.45** მეგაბაიტს ჩამოქაჩვა კი მოსულა აქედან:

**http://www.sunisupp.com/download/diaryone_setup.exe**

## The Bat! 2.12




თუ არ მოგბეზრდათ ამ პროგრამული პაკეტის განახლება, შეგიძლიათ კიდევ ერთხელ ჩამოქაჩოთ, :-), ახალ ვერსიაში ჩამატებულია და გასწორებულია შემდეგი პუნქტები:

წერილის გამომგზავნის სურათის გამოჩენა გაუმჯობესებულია ანტივირუსებთან თავსებადობა, განახლებულია წერილების დახარისხების შესაძლებლობა.

პაკეტი როგორც ვიცით ფული ღირს, მაგრამ არც თუ ისე ძვირი, სულ რაღაც **20$**-ი. ყენდება ყველა **Windows**-ზე **(98/Me/NT/2000/XP)**, იწონის **3.95** მბ-ს ჩამოქაჩვა კი შეგიძლიათ მისამართიდან:

**http://www.ritlabs.com/download/files3/the_bat/the_bat2.12.00.exe**

## Microsoft-ის განახლებების პაკეტი და ...




ბევრმა იცის, ბევრმა კი არა, რომ კორპორაცია **Microsoft**-ი ამ თვიდან იწყებს გლობალური პაჩის გამოშვებას ოპერაციული სისტემისთვის **Windows XP.** ამასთან დაკავშირებით თავისი მოსაზრება, დამწუხრება და შიშები გამოთქვა კომპანია **Symantec Corp.**-ის ვიცე პრეზიდენტმა. საქმე კი იმაში გახლავთ, რომ ხვრელების ამომქოლავი პაჩი შეიძლება იმდენად ეფექტური გამოდგეს, რომ შეუძლებელი გახდეს სხვა მწარმოებლების მიერ დაწერილი პროდუქტების სტაბილური მუშაობა **MS Windows**-ზე. ასეთ მაგალითად ყველას მოყავს **Norton Antivirus**-ის პაკეტი. ამ პაკეტის მომხმარებლებს მოუწევთ შესაბამისი განახლების გაკეთებაც. ისე შეიძლება პაკეტმა აღარ იმუშაოს. დიდი რამე, შემეშინდა რა! მეგონა სამყარო დაიქცა. ამ უბედურ პროდუქტს ისედაც სჭირდება წარამარა განახლება, ისე რა ფასი აქვს :-). მაგრამ დამწუხრებული სპეცები აგრძელებენ შუბლების შეჭმუხვნას, მაგალითად. **Russ Cooper**-ი, რომელიც **TruSecure Corp**-ის პრეზიდენტი გახლავთ, გამოთქვა უფრო მაგარი რამ: **"I hope it breaks more things than it`s already broken"**. არ ვიცი მან რა და როგორ დაამტვრია, მაგრამ **Microsoft**, ს სჩვევია თავისი კონკურენტების ჩაძირვა. თუნდაც იგივე **Netskape**-ს გახსენება რად ღირს :-)

## Half-Life 2: გამოცხადდა სისტემური მოთხოვნილებები



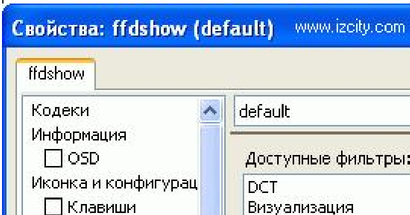
როგორც იქნა, რაღაც საინტერესო ინფორმაცია გამოვიდა ამა წლის ერთ-ერთ ყველაზე მაგარ თამაშზე. აღარ დავიწყებ მოყოლას, თუ რამდენი ხანია ველოდებით ამ თამაშს და რა არ გადაგვხდა მის მოლოდინში. ზოგი კანკალით ელოდება ახალ ვერსიას, ზოგი კი უკვე გამზადებულია სულ ახალი ცინცხალი კომპიუტერით და მხოლოდ სოფტს ელოდება. მაშ ასე, მიიღეთ ინფორმაცია თუ რა პიპია დაგჭირდებათ თამაშისთვის. მინიმალური მანქანა უნდა იყოს აღჭურვილი **1.2 Ghz** პროცესორით, **256** მეგაბაიტი მეხსიერება ეს სრული ნომინალია, ოპერაციული სისტემა **Win 98/ME/2000/XP** და **DirectX 7**-ს თავსებადი ვიდეოპლატა. იმისათვის რომ სრულიად კომფორტულად ითამაშოთ საჭიროა: პროცესორი სიხშირით **2.4 Ghz, 512** მეგაბაიტი მეხსიერება, **Win 2000/XP** და **DirectX 9** თავსებადი ვიდეო სისტემა. ახლა რაც მეტი გაქვთ მეხსიერება და რაც მეტი გაქვთ სხვა რესურსები მით უკეთესი.

მოკლედ, როგორც ანონსირებული იყო, თამაში უპრობლემოდ წავა, არა მარტო გუშინდელ, არამედ გუშინწინდელ და იმის წინდელ მანქანებზეც, მე მაგალითად მიჭირს გავიხსენო, როდის იყო გამოშვებული **DirectX 7**-ი?, წარმოგიდგენიათ იმ დროინდელ სოფტზეც კი მუშაობს, მაგრამ ამ დროს გაითვალისწინეთ თამაშში მოგიწევთ ბევრ გრაფიკულ სიამოვნებაზე უარის თქმა. ჩვენს მიერ გატესტილმა **1** გიგაჰერციანმა პროცესორმა, დემო ვერსიაზე სრულიად ჩაისვარა, ასე რომ დაივიწყეთ **1.2** გიგაჰერცზე ნაკლები მანქანები და ეგრეთწოდებული **PIII**-ის **Celeron**-ები, **1300** მრგაჰერციანი **Celeron** –ის ჩათვლით, **1700** მეგაჰერციანმა **Celero** –მა შეიძლება დააკმაყოფილოს რესურსების მოთხოვნა.

ამ მისამართზე კი გაეცნობით ოფიციალურ პრეს-რელიზს:

**http://www.eurogamer.net/article.php?article_id=56017**

## FFDShow 20040718




მოდაში შემოვიდა ერთად შეკრებილი კოდეკების გასაღება, ეს პროგრამა ერთერთი ასეთი კოდეკების ნაკრებია. პროგრამა გამოგადგებათ ფილმების სანახავად, რომლებიც შეკუმშულია **DivX** და **XviD** კოდეკებით. **FFDShow**-ს აქვს მრავალფუნქციონალური კონფიგურირების საშუალება. ეს შესაძლებლობა გაძლევთ უნაკლო გამოსახულების მიღების საშუალებას, ამასობაში გაითვალისწინეთ პროცესორი როგორც წესი მინიმალურადაა დატვირთული. პროგრამაში გათვალისწინებულია ასევე ავტომატური კონფიგურირება, გამოუცდელი მომხმარებლისთვის, და რაც მთავარია თუ თქვენ გაქვთ შედარებით სუსტი კომპიუტერი, მაშინ ეს პაკეტი თქვენთვისაა შექმნილი. აუცილებლად მოსინჯეთ **FFDShow**, მუშაობაში პრეტენზიული არაა, თანაც სხვა კოდეკებისგან განსხვავებით ამ პაკეტში შესულია უახლოესი კოდეკი **DivX 5.2**-ის ვერსია.

სისტემა: **Windows 9x/ME/NT/2000/XP**, პაკეტი როგორც წესი ვრცელდება უფასოდ, იწონის **1928** კილობაიტს, ჩამოქაჩვა შეიძლება მისამართიდან:

**http://athos.leffe.dnsalias.com/ffdshow-20040718.exe**

## Antiy GhostBusters Pro 4.45

შეგიტიათ ვირუსებმა, შეუტიეთ თქვენც, დღეს ხომ ხელთ უმაგრესი ინსტრუმენტი გაქვთ :-), ეს ტელე-მარკეტების საუკეთესო ტრადიციებში გაწრთობილი გამონათქვამებია, ისე კი აღნიშნული პროგრამა, წარმოადგენს რაღაც სიმბიოზს ანტივირუსულ პროგრამასა და ფაირვოლს შორის. პაკეტში შედის ტროიანელებისგან დაცვის სისტემა, თვით გამრავლებადი პროგრამების საწინააღმდეგო კომპლექსი, ინტერნეტის დაცვის მექანიზმები (სხვა და სხვა უტილიტები და ფაირვოლი).

პროგრამა მუშაობს ყველა **Windows**-ზე, ინტერფეისი აქვს ინგლისური, ვრცელდება პირობითად უფასოდ და იწონის **5.155** კილობაიტს. ჩამოქაჩვა შესაძლებელია მისამართიდან:

**http://www.antiy.net/download/agb4p.exe**

## მე რობოტი, შენ რობოტი, ის..

მინდა წარმოგიდგინოთ ახალი პროგრამა **RoboTask** სრული აღწერა პატარა ნიუსში საკმაოდ ძნელია, მაგრამ ვსინჯოთ. პროგრამა თქვენს კომპიუტერს აიძულებს თქვენს გარეშე აკეთოს ის ყველაფერი რასაც მოისურვებთ. ამასობაში პროგრამირების სწავლა ან ოდნავი ცოდნა საჭირო საერთოდაც არ არის. ასე ვთქვათ, პროგრამაში არის ბრძანებების ბლოკები, ამ ბლოკს ამატებთ შესრულების ბლოკს, შემდეგ ხანგრძლივობის ბლოკს და ასე შემდეგ, ყველაფერი უკვე განსაზღვრულია და საკმაოდ რთულია მოიძებნოს რაიმე დავალება, რომელიც პროგრამაში უკვე გათვალისწინებული არ არის. საჭიროა მხოლოდ კომპიუტერი და ცოტაოდენი ლოგიკური აზროვნება, იმედია თქვენს კომპს მთვარეზე გაფრენას არ მოსთხოვთ. დანარჩენი კი სრული სიამოვნებაა.

ინტერფეისი ადამიანურადაა გაკეთებული, გაიგებს დამწყებიც კი, თანაც მომხმარებელთან საუბრის რთული ენა არაა გამოყენებული. მოკლედ ვინც დაინტერესდით მივდივართ მისამართზე:

**http://www.robotask.com/**

## PHP 5.0.0

დიდი ხანია ქალაქში გამოჩნდა ამ პაკეტის აღმწერი წიგნები, მაგრამ აქამდე ყველა გამოსული პაკეტი მაინც რელიზის სახელს არ ატარებდა, მოკლედ წინა თვიდან გამოვიდა საბოლოო, სრული ვერსია ნუმერო ხუთო :-). ამის შესახებ განაცხადა თვით **PHP Development Team**-მა. რა თქმა უნდა, გასწორებულია შესაძლებლობის და მიხედვით ყველა შეცდომა. განახლებულია **PCRE**, შეცვლილია კომენტარები **doc**, გასწორებულია **strip_tags()**. **PHP 5.0** – მოკლედ თუ აქამდე თავის შეკავებას გირჩევდით ბევრი შეცდომის გამო, ახლა ეს აკრძალვა/რეკომენდაცია მოხსნილია, ქაჩეთ და იხარეთ :-). შემქმნელი **PHP Development Team**, ვრცელდება როგორც ყოველთვის უფასოდ, ყენდება ყველა სისტემაზე, იწონის **7,439** მეგაბაიტს, ჩამოქაჩვა კი მოსულა აქედან:



**http://www.php.net/downloads.php**

## Samsung და SNU ქმნიან ახლებურ პრინტერს

კორეულმა ფირმა **Samsung Electronics**-მა და სეულის ნაციონალურმა უნივერსიტეტმა **(Seoul National University)**, ერთობლივი ძალებით შექმნეს და სამყაროს წარმოუდგინეს ახალი რევოლუციური კონცეპტუალური ბეჭდვის მექანიზმი. როგორც ვიცით ბეჭდვას კომპიუტერულ ტექნიკაში პრინტერი აწარმოებს, ამიტომაც ამ მოწყობილობასაც პრინტერი ჰქვია, საინტერესო და განსხვავებული კი ისაა, რომ პრინტერი სტანდარტული ყუთი არაა, იგი ბეჭდვის ახლებურ ვარიანტს იყენებს. ბეჭდვა მიმდინარეობს ცილინდრულად.






შემქმნელების აზრით აღნიშნული მოდელი მოწონებას დაიმსახურებს როგორც ახლებური ხედვის მომხმარებლებში, ასევე გამოადგებათ საველე პირობებში მომუშავე ინჟინრებს და ტექნიკოსებს. სამწუხარო ამ ინფორმაციაში ისაა, რომ ეს მოდელი მხოლოდ ერთადერთია, მისი მასიური წარმოება ჯერ არ დაწყებულა. ასე რომ მისი აღიარება ცოტა ხნით გადაიდება. თუმცა ორიგინალურობისათვის შემქმნელებს ხუთიანი ეკუთვნით.

## შედევრი თუ კვება Thermaltake

ალბათ თქვენი კომპიუტერის ვენტილაცია გაღიზიანებთ, მე ჩემი კომპიუტერის ბლოკიდან გამოსული 5 ვენტილატორის ზმუილი ღამის საათებში მთრგუნავს და მღლის. ალბათ თქვენც იგივე პრობლემა გაწუხებთ, ხმაური. ამ პრობლემის დასაძლევად (ეტყობა მარტო ქართველებს არ გვაწუხებს ხმაური), ყოველთვის ახალ ახალ ტექნიკას გვთავაზობენ, ერთ-ერთი ასეთი სიახლეა **Thermaltake**-ის ცნობილი ხაზი **PurePower**. ეს კომპანია გვთავაზობს ახალ კვების ბლოკს სახელად **Silent PurePower**, კვების ბლოკში არ გამოიყენება ვენტილატორი. კვების წყაროს სიმძლავრე დიდი არაა, სულ რაღაც **350** ვატი, მაგრამ როგორც დემონსტრირებისას გამოჩნდა ეს კვების წყარო არ არის ჩინური ტექნოლოგიის, ასეთი ტიპის წყაროები სამაგიეროდ ოხრადაა ჩვენს ეროვნულ ბაზარზე, კვებას აწერია **400** ან **450** ვატი, მაგრამ ან იძლევა **250-300** ვატს, ან თუ იძლევა **400-450** ვატს მისი ოსცელოგრაფი ისეთ სიხშირულ ვარდნებს აკეთებს, რომ პროცესორს ალბათ დღეში **16** ინფაქტი არტყამს. ის რომ აღნიშნული კვება არ არის ჩინური ტექნოლოგიის, საუბრობს თუნდაც კვების კონექტორების რაოდენობაც. მაშ ასე: **9** სტანდარტული **4** წვერიანი კვება **Molex**, **4** წვერი **FDD**-სთვის და **2** წვერი **SATA** მოწყობილობებისთვის..



ფასი ახალ მოწყობილობაზე ჯერ საბოლოოდ გამოცხადებული არაა, სავარაუდოდ **170** ევრო იქნება, ამის ვარაუდის უფლებას სხვა ამდაგვარივე ჩუმი კვების ბლოკების ფასები გვაძლევს. ამასობაში დააკვირდით სურათს და თქვით როგორ აპირებთ ეს მოწყობილობა თქვენს კორპუსში ჩადოთ, მე ორი დღე სურათის თვალიერების შემდეგაც აზრზე ვერ მოვედი რომელი მხრიდან უნდა ჩაიდოს ეს მოწყობილობა კორპუსში, ან სად???

## გაწუხებთ ბუზები? მაშინ დეწეთ დენი!!! Go Go Go...

გინდათ ბუზები ტექნოლოგიურად ხოცოთ, გინდათ პრაქტიკაზე ამერიკული მართმსაჯულება და ელექტრო სკამი პირადად გამოსცადოთ? მაშინ ეს სიახლე თქვენთვისაა. მიუხედავად იმისა რომ ელექტრონული, ბუზის დასახოცი საკმაოდ მარტივია, (დიახ დიახ, ელექტრო ბუზის დასახოცი) მისი არსებობის დაჯერება საკმაოდ რთულია. ეჰ რა ეშველებათ ამ ამერიკელებს და იაპონლებს ბუზებზეც კი დენს ხარჯავენ, მაგათ აჩვენათ ჩვენი ელექტრო კრიზისი დღე და ღამე :-). ან სადაა გამოცდილი, დახვეული გაზეთის საკლავი/სარტყავი, არა მაინც და მაინც ელექტრო მოწყობილობა მიეცით.



მოწყობილობა ჰგავს ტენისის რაკეტკას, პატარას რა თქმა უნდა, იკვებება ორი ცალი პატარა ბატარეით **AA**, მაგრამ საცოდავი ბუზებისთვის გამოყოფს სასიკვდილო ძაბვას. რაც მთავარია ამ მოწყობილობის მქონე პერსონას ოთახში ბუზების დევნა აღარ სჭირდება :-), ზიხარ, ხელში ჯოხი გიჭირავ და ირგვლივ ბუზების გვამები ცვივა პირდაპირ ჰაერიდან (რაღაცით თამაშ „დიაბლოს“ მახსენებს). ასევე ჰიგიენური რამაა, მიჭყლეტილი, ნაწლავებ გამოსხმული ტრუპიკები აღარც კედელზე და აღარც სახოცზე აღარ გეყოლებათ.

მოწყობილობას ინსტრუქციაში კი საინტერესო რამ უწერია:

-ნუ შეეხებით ბუზს, მხოცველის მუშაობის პროცესში :—) (ვაიმე დავეცი)

-ნუ მიუშვებთ ბავშვებს მოწყობილობასთან

-ნუ გამოსცდით მოწყობილობას მეზობელზე ან ოჯახის წევრზე :-)

სასაცილო ფასი ასეთი **HI Tech** აპარატურისთვის **10$** სულაც არაა ძვირი.

## Microsoft Optical Mouse by S+ARCK – ექსკლუზივი კუტურიესგან

ცნობილმა ფრანგმა დიზაინერმა, არ დაიზარა და წაიჩალიჩა კორპორაცია **Microsoft**-ისთვის. შედეგად მივიღეთ რაღაც კოსმოსური, ორიგინალური, **40** დოლარად შეფასებული ვირთხა - **Optical Mouse by S+ARCK.** საინტერესოა რა დაუჯდა დამკვეთს ამ თაგვის სამოსი.



**Microsoft Optical Mouse by S+ARCK**-ი ბევრს ახსენებს "სიკვდილის ვარსკვლავს", ალბათ გახსოვთ ეს ხომალდი ფილმიდან "ვარსკვლავური ომები", ეს იმიტომ, რომ ცენტრალური ხაზი, ანათებს ლურჯი **LED** დიოდის წყალობით. თქვენი არ ვიცი და მსოფლიოში როგორც ჩანს ბუმი ატყდა ამ თაგუნიაზე.

## Hitachi Prinfina: ჩქარი ლამაზი და იაფი პრინტერები

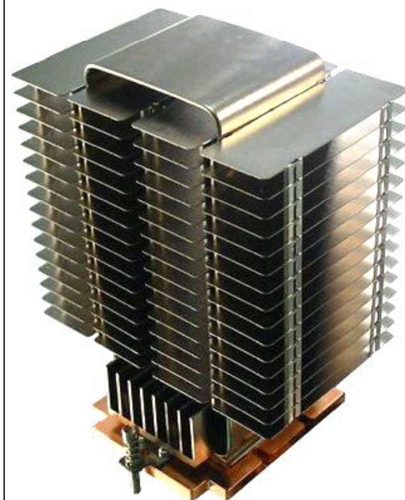
მიეჩვიეთ სიტუაციას როდესაც ლაზერული, ჩქარი და ლამაზი პრინტერი ძვირი ღირს. გასაგებია თქვენი შეგრძნება, მაგრამ წინა თვეში გამოვიდა ორი ახალი პრინტერი, რომელიც სავარაუდოდ სხვა პრინტერებზეც მოახდენს დიდ გავლენას. ორი ახალი პრინტერი **LASER - BX2650** და **BX2180**, წარმოადგინა კომპანია **Hitachi**-მ. პრინტერები შავ-თეთრია, წარმადობა კოლოსალურია, თვით **HP 1010**-ის სიჩქარეც კი არაფერია ამ პრინტერებთან, **BX2650/BX2180** (ფორმატი **A4) - 30/24** გვერდი/წუთში, მაქსიმალური გარჩევადობა **- 1200 x 1200 dpi**, ვერანაირად ვერ ვიტყვი რომ ნელია, სამხედროები მას ალბათ ახალ სახელს მოუძებნიან „ქაღალდმფრქვევი“, სასიკვდილო ჭრილობები კი კონკურენტებს დაემჩნევათ :-).

ორივე პრინტერი **LASER BX2650** და **BX2180** კომპთან შეერთებისთვის **USB 2.0** ინტერფეისს ან **Ethernet** შეერთებას იყენებს (გოიმურად ლოკალური ქსელი). მოწყობილობებს აქვთ შემდეგი პროტოკოლების მხარდაჭერა **- TCP/IP, IPX/SPX, NetBEUI** და **IPP. BX2650** აქვს შესაძლებლობა ბეჭდოს **A3** ფორმატზე. სავაჭრო ქსელში პრინტერები უკვე ჩაშვებულია, ახალი სახელით **Prinfina.** ახლა კი სიურპრიზი, პირველი **BX2650** სავაჭრო საცალო ქსელში ღირს **- 150$,** ხოლო **BX2180 - 90$.** თქვენი არ ვიცი და მე ხელები მექავება, როგორც გასინჯვაზე, ასევე შეძენაზე, ნეტა როდის ჩამოაღწევენ ჩვენთან ეს მოდელები.



## ჩუმად, ჩუმად არვინ გაგვიგოს

შეგიძლიათ დატკბეთ, ასეთია ჩუმი ცხოვრების ფასი, გამოყოფილი სითბო ხომ უნდა გაიფანტოს როგორმე. ამიტომაც კომპანია **Scythe**-მა გამოუშვა ახალი გაგრილების სისტემა (ენა არ მიტრიალდება ამ მოწყობილობას ქულერი დავარქვა) **NCU-2000 Heatlane Zen.** მოწყობილობა როგორც ხვდებით აბსოლუტურად ჩუმია.



მოწყობილობას პრეტენზია აქვს თავსებადობაზე **Intel**-ის **478** სოკეტზე და **AMD**-ს პროცესორების თავსებადობაზე სოკეტი **754.** ესეც მოწყობილობის ზომები **NCU-2000 – 108 x 83 x 140** მმ, საკონტაქტო ზედაპირი დამზადებულია სპილენძისგან, რადიატორის გვერდები კი ალუმინისგან, რა თქმა უნდა, წონაც ამ სილამაზეს პატარა არა აქვს– **505** გრამი. ფასი სავარაუდოდ**–45** ევრო იქნება.

## მობილურების დეტექტორი



ქათამმა ჩხრიკა, ჩხრიკაო... ხომ გაგიგიათ, ჰოდა ახალი ზელანდიის სკოლის მოსწავლეებზეა ეს ნათქვამი, მე კი ვფიქრობდი რომელ ქათმებს ეხება მეთქი ეს ანდაზა. მოკლედ ამ მოწაფეებმა, გამოიგონეს აპარატი, რომელიც ადეტექტირებს მობილურის აქტივობას და წარმატებულად ახშობს ყველანაირ კავშირს. აპარატი რეკომენდირებულია სკოლაში გამოცდებზე გადაწერისგან თავის დასაცავად, მოგეხსენებათ, დღეს მობილურით გამოცდებზე შესვლა საკმაოდ გავრცელებულია, ჰოდა გამოცდაზე კარნახს მობილურით ვეღარ მიიღებთ. ერთი გამაგებინა თვითონ თავიანთ თავს რას ერჩოდნენ? თვითონ გამოცდებს არ აბარებენ? მოკლედ მოწყობილობა ღირს **48** დოლარი, უკვე გამოსულია ახალი მოდიფიცირებული ვერსია და თუ **stopcom.co.nz** –ს დავუჯერებთ აპარატი ურიცხვი რაოდენობით იყიდება, ასე რომ არ გაგიკვირდეთ თუ ეს ზაფხული თბილისში ბოლო იყო როდესაც გამოცდებზე მობილურის გამოყენება შეგეძლოთ.

ასევე აპარატის გამოყენების სფეროა, თვითმფრინავი, და ციხეები, აი უკანასკნელით კი ჩვენი იუსტიციის მინისტრი თუ დაინტერესდა, მაშინ უკვე ოოოოოო :-)

## ASUS P4GD1: ეგზოტიკური დედიკო i915P ჩიფსეტით, სოკეტ 478–ზე

ამ ბოლო დროს, ან მწარმოებელი აფრენს, ან ჩვენ, მომხმარებელი. მაინც საინტერესოა რომელი, მაგრამ გაგიჟებას ხსნის **Soltek** შემდეგ კი თამამად აგრძელებს **ASUS**-ი. პირველმა გიჟმა წარმოადგინა დედიკო **i865PE** ჩიფსეტზე **(SL-865Pro-775)**, რომელიც განკუთვნილი იყო **Pentium IV** სოკეტ **775**-სთვის, მეორემ კი ამ დღეებში გამოუშვა ახალი დედიკო **P4GD1** ახალ ჩიფსეტზე **i915P/ICH6**, რომელიც განკუთვნილია **Pentium IV**-სთვის სოკეტ **478.**



**P4GD1**-ს შეუძლია იმუშაოს როგორც **Pentium IV Precott**-ის, ასევე **Pentium IV Northwood –**ის პროცესორებთან, სისტემური შინის სიხშირეები **FSB 533** და **800** მგჰ, ამასობაში, ახალი ჩიფსეტის ყველა ფუნქციონალური შესაძლებლობა მუშა მდგომარეობაშია. პლატაზე არის ახალი სლოტები **PCI-Express X16**, სამი სლოტი **PCIE 1x, 4** პორტი **Serial-ATA, HD-audio** და დანარჩენი სხვა სიახლე.

ამასობაში პირველ სიგიჟეს თუ დააბრალებდი ძველი ჩიფსეტების გასაღებას ან ძველი ჩიფსეტების ძალის დემონსტრირებას, მეორე აშკარად ვერანაირ კრიტიკას ვერ უძლებს. ყველამ ვიცით, რომ **intel**-ი არანაირად აღარ ანვითარებს **Pentium IV**-ს **478** სოკეტზე. საინტერესოა ფასიც ამ ახალ **P4GD1**-ზე, წესით იგივე ტიპის ოღონდ სოკეტ **775**-ზე გათვლილი **P5GD1**-ის ფასი ლავირებს **160** ევროს ფარგლებში, ვარაუდობენ, კონკურენციის მიზნით ახალ დედაპლატას შესაბამისად ცოტაოდენ ნაკლები ფასი დაადონ, თუმცა პირადად ჩვენ ასეთი გაუგებარი სიმბიოზების ყიდვისგან თავის შეკავებას გირჩევდით, **50$**-იც რომ ღირდეს მაინც.

# პლასტიკური ფული

ყველა ჰოლივუდურ ფილმში ვხედავთ რომელიმე ბედნიერი ქვეყნის მაცხოვრებელს, რომელსაც ჯიბეში, ხშირად კი საფულეში სპეციალური პლასტმასის ნაგლეჯი გააჩნია, თამამად ჩამოუსვავს მაღაზიაში და ფულის გადახდა საჭირო აღარაა, მის წინ მართლაც, რომ მთელი მსოფლიოს კარები იხსნება. ჩვენთან კი მხოლოდ გაბერილი ჯიბეები და საფულეები, ვინ რა იცით პლასტიკური ბარათების შესახებ. თუ იცით, მაშინ რატომ არ გაქვთ ხელთ ბედნიერი **VISA** ან **MASTERCARD**-ი? უბრალოდ ჩვენთან მიეჩვიენ, ფული ჯიბით უნდა ატარო და არა პლასტიკში გადააკონვერტირო, ან არ უნდა ენდო ბანკებს და საკრედიტო ბარათებს. მოდით გადავხედოთ ამ სიტუაციას საქართველოს მხრივ და გავიგოთ, რა არის საჭირო პლასტიკური ბარათის ჯიბეში ჩასადებად.



პირველი, რაც მინდა გითხრათ, არ მოგბეზრდათ ფულის ჯიბით ტარება, გაოფლილი დასველებული ჯიბეებიდან დაკუჭული ქაღალდის ამოღება, ჭუჭყიანი სველი, წებოვანი. მიკრობებისა და ჭუჭყის ბუდე. შედიხარ სუპერმარკეტში და ბოლო ხურდებს ეძებ და ითვლი, ან თამამად დებ მოლარესთან ქაღალდის ფულს და შემდეგ შენი სიამაყე არ გაძლევს საშუალებას ხურდა ფული აიღო. მე ასეთი ცხოვრება ყელში ამომივიდა, არ ჯობია თამამად შეხვიდე მაღაზიაში, ჩამოუსვა პლასტიკი პატარა ნახვრეტში, გაიმართო წელში. ფულის აღება ნებისმიერ ადგილზე შეგიძლია, თანაც რამე რომ იყოს, ნებისმიერ დროს შენს ბარათზე არსებული ფული ყოველთვის შეგიძლია ნებისმიერი სხვა ქვეყნის ვალუტად ჩათვალო, აცდები უაზრო გადამხურდავებელ ჯიხურებს. მოკლედ სილამაზე და მშვენიერება.

## სად ავიღოთ ბარათი

ჰოო, ეს მინდა გითხრათ თბილისში საკმაოდ რთული აღმოჩნდა, პირადად რამოდენიმე ათეული ბანკის ჩამოვლის შემდეგ გაურკვევლობის სინდრომი დამეუფლა. მაგრამ საბოლოოდ ერთი დადებითი აზრი გამოვიტანე, პირველი უნდა დააკვირდეთ, რამდენი ბანკომატი და ფილიალი აქვს ბანკს. აქ იმალება პატარა იდეა, თავის ფილიალებში და ბანკომატებში მომსახურების ტარიფი, ან არ არსებობს (თბილისში ასეთი რამ საერთოდ არ არის), ან ძალზედ დაბალია, თანხის 0.5%-ი, ამასობაში მინიმალური თანხა რომელიც მომსახურებაში აგეხევათ ესაა 3$, ანუ თუ თქვენს მიერ გამოტანილი თანხის 05%-ი 3$-ზე მეტია მაშინ ასაწ კაპნი თანხა პროცენტებიდან დაიანგარიშება, ხოლო თუ ანგარიშიდან 1 ლარს მოხსნით და მისი 0.5% კი ვერანაირად ვერ ფარავს მინიმალურ 3$-ს, მაშინ თქვენ აიღებთ ხელზე 1 ლარს და ანგარიშიდან ავტომატურად ჩამოგეჭრებათ კიდევ 3$, სულ სადღაც 7 ლარის დანახარჯი გექნებათ. საიდუმლოდ გეტყვი, ბევრი ამის აზრზე არაა და უაზროდ ეხარჯება ფული როდესაც წვრილ თანხებს ანაღდებს. აი ურთიერთ საბანკო განაღდებისას და სხვა ბანკის ბანკომატით სარგებლობისას კი მომსახურების საფასური შეიძლება თანხის 5%-მდე ავიდეს, ან 200 და 300%-იც კი შეადგინოს, ეს იმ შემთხვევაში თუ ისევ და ისევ ნომინალზე ნაკლებს ხსნით ანგარიშიდან, აბა დათვალეთ რამდენი პროცენტი გამოგდით მომსახურების, როდესაც 1 ლარს ხელზე იღებთ და ბანკი დამატებით 3$-ს გახევთ? ეს კი ჯიბეს თუ არა თქვენს საკრედიტო ბარათს ეტკინება. ისე ბანკების ამორჩევაში, გასათვალისწინებელია მათი მუშაობის ხანგრძლივობა და ნდობის ფაქტორი. ასე, მაგალითად აღმოჩნდა, რომ ერთ-ერთმა თბილისურმა ბანკმა თავისი ბარათების მომსახურება ერთ დღეს უბრალოდ მიხურა, რა გელით თუ იცით თქვენ ამ შემთხვევაში?

## ბარათი

მინდა დიდი სულითა და გულით გაგახარო, საკრედიტო ბარათს ვერ აიღებ, ჩვენთან მხოლოდ სადებეტო ბარათების აღება შეგიძლია, სხვათაშორის საზღვარგარეთაც. საკრედიტო ბარათი სულ სხვა რამაა და ყველას არ აძლევენ, მითუმეტეს ჩვენთან. მაგრამ გული ნუ დაგწყდება, შენ საკრედიტო ბარათი არც გჭირდება, შენ ალბათ ჩემსავით სადებეტო ბარათს შემოგთავაზებენ. განსხვავება რა თქმა უნდა, ტერმინებში არის, ასევე მომსახურებაშიც, მაგრამ ამის შესახებ ცოტა მოგვიანებით.




### Visa Electron-ი და Cirrus/Maestro

ამ ტიპის ბარათების აღება ნებისმიერს შეგიძლიათ, ზოგიერთი ბანკი 16-18 წლიდან გრთავთ ნებას ბარათი იქონიოთ, ზოგიერთი კი თქვენი ასაკის სიმცირის შემთხვევაში ითხოვს, რომ ბარათის დამზადების მოთხოვნა მშობელმა წარმოადგინოს. თუ 18 წელს გადაცილებული ხარ, მაშინ მშობლების ზედამხედველობიდან განთავისუფლებული ყოფილხარ. ამ ტიპის ბარათებს ამზადებენ 1-2 დღეში, იშვიათად 3 დღეში, როგორც წესი დამზადების ფასია მინიმალურია 10-15$. პირველადი თანხა შესატანია, 20$-ის სახით, ნომინალის დადება ანგარიშზე სავალდებულო არ არის. მშვენიერია, ბევრი სწორედ ამ ტიპის ბარათს აწყდება, მაგრამ ამ ტიპის ბარათებზე გარკვეული შეზღუდვებია, შეიძლება საქართველოს საზღვრებს გარეთ, ზოგიერთმა ორგანიზაციამ ბარათი არ მიიღოს, ასევე საქართველოშივე ყველა მაღაზია არ მოგემსახურებათ ამ ბარათების მფლობელებს. თანაც ამ ბარათებს მუდმივად ერთი იარლიყი აკერიათ, სტუდენტების და მოსწავლე ახალგაზრდობის ბარათები.

### Visa Classic-ი

ამ ტიპის ბარათებს კლასიკი ტყუილა არ ჰქვია, მისი მფლობელი შესაბამის სტატუს იძენს. შესაბამისად მსოფლიოში ამ ტიპის ბარათები უფროა გავრცელებული, არა სტატუსის გამო, არამედ შესაბამისი პრივილეგიებისა და მო-

მსახურების გამო, სტატუსი შესაბამისად ხალხმა შესძინა ბარათს, და შენზეც გადმოდის ეს მირონი, როდესაც ამ ბარათის მფლობელი ხდები. ცუდი ამ ბარათებს აქვს ის რომ, მათი დამზადება შედარებით ძვირი ჯდება 20-30 დოლარი წლიური გადასახადი და აუცილებელი პირველადი შენატანი, მინიმუმ 100$, რომელიც ამასობაში ნომინალადაც ითვლება, ანუ ბარათის გაუქმებამდე ამ თანხას ანგარიშიდან ვერ მოხსნით :-(. ასევე გაითვალისწინეთ, მთელს მსოფლიოში სწორედ ამ ტიპის ბარათებს უთმობენ ყველა კარდერები (კრედიტკების ხაკერები) დიდი ყურადღებას, იმიტომ რომ უპრობლემოდ შეიძლება საქონლის ან მომსახურების მიღება თქვენი ფულის ხარჯზე. ასევე თბილისში ამ ბარათის დამზადებაზე, ამისათვის ორმა ბანკმა მოითხოვა, სათაო ოფისის თანხმობაა საჭიროო (სრული ნონსენსი), ერთმა კი მოითხოვა, ბოლო ადგილზე მუშაობის მინიმუმ 8 თვიანი სტაჟია საჭიროო. თავიდან ესეც სისულელედ მიგვაჩნდა მაგრამ აღმოჩნდა რომ ეს თვითონ VISA-ს მოთხოვნებია, წინააღმდეგ შემთხვევაში ბარათის დამზადების დრო საგრძნობლად იჭიმება 2-3 კვირა, ერთეულ შემთხვევებში 1 თვე.




## Visa (Mastercard) Business

კიდევ უფრო გემრიელი პლასტმასის ნაჭერი, ოღონდ ეგაა, რომ ჩვეულებრივ მოკვდავს იშვიათად სჭირდება. ამ ტიპის ბარათებს, როგორც წესი იყენებენ კორპორაციულ ვარიანტში, ანუ ერთ ბარათზე მიმაგრებულია რამდენიმე ანგარიში, ამ ბარათით ხდება ანგარიშსწორება თანამშრომლებთან, ორგანიზაციებთან. ჯამში ამ ტიპის ბარათებზე თავი დირექტორებმა უნდა იმტვრიონ, თუმცა არც კარდერები იმტვრევენ თავს ნაკლებად, ასეთი ბარათის გახაკვა ნიშნავს გემრიელი ნაჭრის მოჭრას, თან იმ იმედით, რომ შეიძლება პატრონმა თავის დიდ ხარჯებში შენი ჩამოთლილი ნაჭერი ვერ შეამჩნიოს, ან თუ შეამჩნევს, დიდ ყურადღებას არ მიაქცევს, უბრალოდ ვერ გაიხსენებს ამდენ ხარჯებში თვითონ დახარჯა ეს თანხა თუ სხვამ აახია, თუმცა შეიძლება მიხვდეს კიდევაც :–). მოკლედ ამ ტიპის ბარათების დამზადება უფრო ძვირი ჯდება 70$. ხოლო პირველადი შესატანი 500$-ს აღწევს. მომსახურების ხარჯები იგივე რჩება სამაგიეროდ დღის განმავლობაში განაღდების ლიმიტი იზრდება თუ Classic-ის შემთხვევაში ეს არის 1500$, ბიზნეს პიროვნებას შეუძლია გაანაღდოს 10 000$-მდე. ოღონდ ფული ანგარიშზე უნდა გქონდეთ.

## Visa (Mastercard) Gold /Platinium

ეს ბარათები მხოლოდ რჩეულებისთვისაა, წესით მხოლოდ ეს ბარათებია საკრედიტო ბარათები, ანუ იმ შემთხვევაში თუ ანგარიშზე თანხა არ გყოფნით, შეგიძლიათ ბანკის ფული დახარჯოთ და შემდეგ ბანკს ჩაასესხოთ პროცენტებით. თავიდან შეიქმნა ოქროს ბარათები, ყველა ბარათის მფლობელი მაშინვე პრივილეგირებული ხდებოდა, სარგებლობდა აურაცხელი სიამოვნებით, მაგალითად ბანკში ვიზიტისას ცხელი ახლად დაკრეფილი ყავის წვენს ეამბორებოდა :-). შემდგომ ასეთი პრივილეგირებულები რაღაც ნამეტანი გამრავლდნენ, თითქმის ყოველ მეორე ბიზნესმენს ხელთ ეს ბარათები ეჭირა, ამიტომ შემოიღეს უფრო პრი-




## ვირტუალური ბარათი

სამწუხაროა, მაგრამ თბილისში აღწერილი ვირტუალური ბარათის მომსახურებას მხოლოდ ერთი ბანკი ეწევა, ისიც მართალია ცოტაოდენ თავისებურად, მაგრამ შინაარსი უხეშად იგივე რჩება. მაშ ასე, მივდივართ TBC ბანკში, ვავსებთ განაცხადს ჩვეულებრივ Visa Classic-ზე, ვახსნევინებთ დამატებით ვირტუალურ ანგარიშს (წინასწარ აუხსენით ოპერატრს, რომ ვირტუალური ბარათის შექმნაც გსურთ) და სრული კომფორტისთვის ვუკვეთავთ ინტერნეტ ბანკინგის მომსახურებას. სულ ხარჯები: ბარათის დამზადება 30 დოლარი წელიწადში, ბარათზე პირველადი შესატანი ნომინალური თანხა 100$-ი დამატებითი თითო ანგარიშის გახსნა 10 ლარი, ინტერნეტ ბანკინგი, კვარტალში ანუ სამ თვეში ერთხელ 10 ლარი.

**პატარა თაღლითობები.** თუ გსურთ, რომ ანგარიშის გახსნა მინიმალური თანხა დაგიჯდეთ, ისარგებლოთ 10 ან 20%-იანი ფასდაკლების ბარათით ყოველწლიური გადასახადისას, გსურთ კვარტალურად ინტერნეტ ბანკინგისთვის 10 ლარის მაგივრად 5 ლარი იხადოთ, მაშინ უნდა გააკეთოთ შემდეგი. ვიცვავთ ნორმალურად, მიდიხართ TBC ბანკში, ოპერატორს უხსნით, რომ გსურთ ვირტუალური ბარათის აღება. არწმუნებთ სერიოზული სახით, რომ თვეში მინიმუმ 500-დან 1000 დოლარამდე დასახარჯი გაქვთ გარკვეულ მომსახურებაში, რომელიღაც ქვეყანაში, ნაღდი ფული კი შეგაქვთ ანგარიშზე ყოველთვიურად. დაელოდეთ რას გეტყვით ოპერატორი. შემდეგ მოითხოვეთ სარეკლამო პროსპექტები, ბუკლეტები და შეატყობინეთ ოპერატორს, რომ სხვა ბანკებშიც გაივლით, რათა სხვა პირობებსაც გაეცნოთ. აი აქ იმალება ეგრეთწოდებული „ჩიტ კოდები“.

მაშ ასე ,ოპერატორმა იცის, რომ იგივე მომსახურებას სხვაგან ვერ მიიღებთ, მაგრამ, იქნებ და კლიენტი არ დაბრუნდეს, ამიტომ ზრდილობიანად თავს დაგიკრავეთ, დაგთანხმდებიათ, მაგრამ შემოგთავაზებთ ფასდაკლების ბარათს, ეს პატარა მუყაოს ბარათია, რომელსაც ერთი თვის ვადა აქვს, სამაგიეროდ ამ ბარათის მფლობელი სარგებლობს ანგარიშის გახსნისას 10-20%-იანი ფასდაკლების მომსახურებით და სრული პაკეტის დაკვეთისას, ინტერნეტ ბანკინგის პირველი კვარტალი უფასო მომსახურება და შემდგომში 5 ლარის გადახდა და არა 10 ლარის გადახდა. მორჩა, ეტაპი გავლილია - **Level Completed.**

## საკრედიტო ბარათი

ოდესღაც ერთ-ერთმა სადებეტო ბარათის მფლობელმა თავის ბარათს პრივილეგიის ასამაღლებლად საკრედიტო უწოდა, ხალხს ეს სახელი მოეწონა და ახლა ყველა სახის პლასტიკურ ბარათს საკრედიტო ბარათი დაერქვა. თვით საკრედოტტო ბარათები ყველას არ ეძლევა, პიროვნებამ ბანკს უნდა დაუმტკიცოს თავისი მატერიალური უზრუნველყოფა აქტივებით, აქციებით, ბანკშივე გახსნილი ათეული ანგარიშით და ალბათ, არაერთი ბედნიერების მომტანი ძვირფასი ლოდების შენახვით, სასურველია იმავე ბანკში :-). კრედიტით სარგებლობისას, პიროვნებას თუ ანგარიშზე საკმარისი თანხა არა აქვს შეუძლია ბანკის თავდებში გამოსვლით იყიდოს საქონელი ან მომსახურება, გამყიდველი სასურველ თანხას მიიღებს, ხოლო მყიდველი, ანუ ბარათის მფლობელი, შემდგომ ბანკს გაუსწორეს ნახესხებ თანხას, თანაც პროცენტებით, ბანკის ფული - ფული ღირს :-) ჩვენთვის ასეთი ბარათები და მომსახურება მიუწვდომელია, ამიტომ ვსარგებლობთ მთელი მსოფლიოს საშუალო დონის მოსახლეობასთან ერთად სადებეტო ბარათებით. სადებეტო ბარათი ჯაჭვითაა მიბმული პიროვნების პირად ანგარიშზე, თუ საქონელი ან მომსახურება იმაზე მეტი ღირს, ვიდრე ანგარიშზე გაქვთ, სამწუხაროდ ნერწყვს ჩაყლაპავთ, მაგრამ ვერ შეიძენთ, სანამ ანგარიშს სასურველ თანხამდე არ შეავსებთ, ან დანარჩენი თანხა ნაღდით გადაიხადეთ. არაუშავს გული ნუ დაგწყდება, სამაგიეროდ გიხაროდეს, ბარათებს ერთი დადებითი თვისება აქვს, ფულს ჩვევა აქვს ბარათზე არსებობისას მოიმატოს, ანუ პროცენტები ემეტება. ოღონდ ნუ იფიქრებ, რომ ჰოლივუდის გმირივით 1 ლარს შეიტან ანგარიშზე და 1 წელიწადში მილიონს აიღებ, ჩვენთან ბარათზე მინიმუმ 1500-დან 2500 მარადმწვანემდე უნდა გქონდეს ანგარიშზე, რომ თანხამ ზრდა დაიწყოს, ისიც წლიური 3%, ანუ 1000 დოლარის შემთხვევაში 30$, ეს საკმარისია, რომ ბარათმა ხშირად თავისი თავის წლიური არსებობა აანაზღაუროს. ბარათებს კიდევ ერთი დადებითი მხარე აქვს, თუ თქვენი ანგარიში მარტო ლარებში არ არის, შესაძლებელია ნებისმიერ დროს თანხის კონვერტირება ნებისმიერი მიმართულებით, წინ და უკან, თანაც არა ბოროტი გადამხურდავებელი ჯიხურის კურსით, სადაც სულ თქვენს მოტყუებაზე ფიქრობენ, არამედ ბანკის მიმდინარე კურსით. ჯამში თქვენ ბანკომატთან სურვილს გამოთქვავთ და შესაბამის ვალუტას იღებთ, დანარჩენი პროფესიული თავის ტკივილი კი ბანკის საქმეა :-).




ვილეგირებული ბარათები, პლატინის სახელობის. ორივე ბარათი მხოლოდ სახელია და არა არის დამზადებული ოქროს ან პლატინისგან. ორივეს პატრონი სარგებლობს აურაცხელი პრივილეგიით, მაგალითად ბარათის დაკარგვის შემთხვევაში პატრონს შეიძლება უფასოდ აღუდგინონ ბარათი, ან პოვნისას ბარათი საჩუქრდება უფასო ბილეთით პატრონთან, ამ შემთხვევაში ქვეყანას მნიშვნელობა არა აქვს, ხარჯებს როგორც წესი ბანკი იღებს, პრივილეგირებული კლიენტის პატივსაცემად.

სიტუაცია საქართველოში, ჩვენთან პლატინის ბარათს არცერთი ბანკი არ იძლევა. არც მიკვირს, ჯერ პრივილეგირებულები უნდა გაჩნდნენ და შემდგომ მათ შორის რჩეულები. ჩემთვის გაუგებარია ვის აძლევს ბანკი ჩვენს ქვეყანაში ოქროს ბარათს, ასეთ არასტაბილურ ქვეყანაში, სადაც ჯანსაღი ბიზნესით დიდ ფულს ვერ იშოვი, ხოლო ყველა მომპარავ ჩინოვნიკებს კი თეთრეულივით ბერტყავენ.

მოკლედ ეს ჩვენი თავსატეხი არაა, ამას ბანკებმა მიხედონ. დამზადების საფასური და ნომინალი ამ შემთხვევაში ან იგივეა, რაც Business და Classic-სთვის ან ცოტაოდენ მეტი თანხებია საჭირო.

### Visa/MasterCard Virtual

ჰოო, ეს კაცობრიობის ყველაზე დიდი გამოგონებაა. ეს არის ბარათი, რომელიც ბუნებაში არ არსებობს, მას ხელში ვერ დაიჭერთ, მაგრამ საქონლის შეძენა უპრობლემოდ შეგიძლიათ, ოღონდ ვირტუალურ სამყაროში, ანუ ინტერნეტში. არსებობს კიდევ უფრო ორიგინალური მეთოდი, ვირტუალური ბარათი შეგიძლიათ მიაბათ რეალურ ბარათს ან ანგარიშს, მაშინ მთელი ინტერნეტ სამყარო თქვენია და ამასობაში კარდერები მხოლოდ ნერწყვებს ჩაყლაპავენ, ვირტუალური ბარათის ნომრის დანახვაზე, ისევე როგორც იგავში მელასა და ყურძენზე. მაგალითად, მოგინდა ახალი ალბომის დაკვეთა, ან სათამაშოს ყიდვა (კიდევ კარგი ჩვენთან ცოტათი გამოჩნდა ონლაინ მაღაზიები), ან გინდა ელიტარულ პორნოს ეწვიო და გაიგო კამა სუტრას მეორე ნაწილის კამა ქინძუძსის :-) ბოლო პოზების ნახვა, პრობლემა არაა. გადაიყვანე რეალური ბარათიდან, ან ანგარიშიდან ვირტუალზე ის თანხა, რაც გჭირდება (თან ამის გაკეთებას ინტერნეტ ბანკინგით შეიძლება), შეიძინე ან ეწვიე ჩვეულებრივი მოკვდავისთვის დახურულ ზონებს (შეგიძლია ეროგენულ ზონებსაც ეწვიო).

მოკლედ მომსახურება მიიღე. შემდეგ კი წარმოიდგინე, მაღაზიის ბაზა ვიღაც ხაკერმა გახაკა, ან ის პორნო საიტი, რომელზეც ბოლო პოზებს სწავლობდი აღმოჩნდა მხოლოდ შენი ბარათის ნომრის ასახევი საიტი, შედეგად შენს ბარათს უმალ რამოდენიმე კარდერი დაესევა. მერე შენ რა! ისეირნე და იყავი, ვირტუალურ ბარათზე ხომ მეტი ფული მაინც არ არის და არც იქნება, მანამდე სანამ შენ ისევ რაიმეს შეძენას არ გადაწყვიტავ და ფულს ისევ არ გადარიცხავ ვირტუალურ ბარათზე. ორიგინალ ბარათს და ანგარიშს კი ბოროტი ხაკერი ვერ ხედავს. როგორც წესი ვირტუალური ბარათის დამზადება მინიმალური თანხები ჯდება, უბრალოდ საჭიროა, რომ უკვე გქონდეთ რეალური ბარათი, ანგარიში და სასურველია ინტერნეტ ბანკინგის ექაუნთი, იმისათვის რომ, საჭირო თა-



ნხები უკანა ნალის აუწევლად გადარიცხოთ ვირტუალურ ანგარიშზე, სხვათაშორის ინტერნეტ ბანკინგით, შეგიძლიათ თანხა არა მარტო ვირტუალურ ანგარიშზე გადარიცხოთ, ეს თქვენი პირადი ბანკია ყველა საჭირო გადარიცხვით და ოპერაციებით სახლიდან გაუსვლელად. მოკლედ ამ ტიპის ბარათი ჩვენი არჩევანია.

სამწუხაროა, რომ ასეთ მომსახურებას თბილისში მხოლოდ ერთი ბანკი აკეთებს, თანაც საკმაოდ უკულმართად, საერთოდ თუ სიმართლეს ვიტყვით ეს ვირტუალური ბარათი არც არის, ჩვენთან დღესდღეობით, მხოლოდ შესაძლებელია ერთ ბარათზე დამატებითი ანგარიშის მიბმა, რომელიც ვაი, მაგრამ თითქმის იგივე ვარიანტს გააკეთებს. აი მომხმარებელი კი რომელიც აგვისტოს შუა რიცხვებამდე მოიცდის მიიღებს რეალურ საჩუქარს, ჩვენთვის ცნობილი გახდა რომ თბილისში იგეგმება აღნიშნული ბარათების შემოღება, მაგრამ დიდი თხოვნის გამო პირობები ამ ნომერიში არ გამოქვეყნდება, სრული სპექტრის გაგება, ჩვენი მკითხველისათვის, მხოლოდ სექტემბრიდან იქნება შესაძლებელი. თუ უფრო ადრე გსურთ ინფორმაციის მიღება მაშინ მოგიწევთ ბანკების ჩამოვლა თქვენი ორი ფეხით ასე **10** აგვისტოს შემდეგ. :-).

### როგორ?

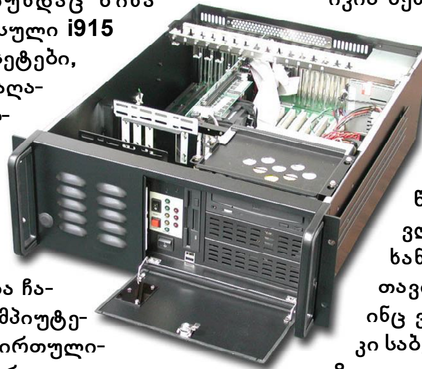
ბარათის დამზადება არაფერი სირთულე არაა, საჭიროა ბანკში მისვლა და პირობების გაგება, თუ პირობები გაკმაყოფილებთ, საჭიროა თქვენი პირადი პერსონა, იმედია თან დაგაქვთ სხეულთან ერთად :-), პირადობის მოწმობა და ის მინიმალური თანხა, რომელიც თქვენს მიერ ამორჩეულ ბარათს სჭირდება. ადგილზევე შეავსებთ ბლანკებს, რომელსაც ბანკი თვითონ მოგცემთ, ბლანკების რაოდენობა, თქვენს მიერ ამორჩეული ბარათის კლასის პირდაპირ პროპორციულია. მორჩა სულ ეს იყო.

# აბგრეიდი – მომავალი წინაა

თუ დავუკვირდებით მსოფლიო ტენდენციას, ჩვენი დღევანდელი კომპიუტერები რაც არ უნდა ძლიერი იყოს დღევანდელი გადასახედიდან, შეგვიძლია უკვე ძველ მოდელებად ჩავთვალოთ. შემოვიდა ახალი მეხსიერება **DDR2**-ი. ბირთვის სიხშირე **400** მეგაჰერცის მაგივრად, უკვე **533** მეგაჰერცია, თანაც შედარებით პატარაა და რა თქმა უნდა, შედარებით ჩქარი. შეიცვლება ვიდეო სისტემა, ვიღას უნდა ჩვენი **AGP** თუნდაც **8X**. შეიცვალა თვითონ პროცესორები, აღარ არსებობს **Socket 478**, დღესდღეობით პირველ, მაგრამ გაბედულ ნაბიჯებს აკეთებს **LGA775**. შესაბამისი პროცესორით. დეფაქტოდ შეგვიძლია ჩავთვალოთ, რომ **Ultra ATA** სტანდარტი, რომელიც დღემდე გვახარებდა ისტორიას ბარდება, შემოვიდა ახალი **Serial ATA**. იცვლება კვების ბლოკები, **intel**-ის მიერ გამოშვებულ ახალ დედაპლატებზე პრაქტიკულად ვერცერთ დღევანდელ, ასე ვთქვათ კარგ ნაწილს ვეღარ ჩადებთ. **2-3** გამოსულ მოდელში ყველაფერი ახალ სტანდარტებზეა გათვლილი. ფაქტია ყველა წამყვანი მწარმოებელი ახალ არქიტექტურაზე გადადის, აღარაფერს ვამბობ ახალ ჩიფსეტებზე. შედეგად, შემიძლია მოგახაროთ შევდივართ ახალ ეპოქაში. თუ კარგი კომპი გვინდა, ჩვენც უნდა ავყვეთ მსოფლიო ტენდენციებს, ეს კი მხოლოდ ერთს ნიშნავს გაამზადეთ ბლომად ფული. ყველაფერი საყიდელია.

არის რა თქმა უნდა, ისეთი დეტალებიც, რომელსაც ალბათ არ შეცვლით, მაგალითად მონიტორი :-), ასევე ყოველთვის უკვდავი **Floppy**. დანარჩენი კი რა გითხრათ, კვების ბლოკიც კი იცვლება, **20** წვერის მაგივრად ახალი ტიპის **24** წვერიანი კვების ბლოკებია შესაძენი. თანაც ძაბვა **5** ვ-დან **3.3**ვ-მდე ეცემა.

რა შეგვიძლია, უსურვოთ აბგრეიდის მსურველებს, იყავით ფრთხილად, ზოგიერთი ახალი ნაწილი საკმაოდ ახალია იმისათვის, რომ სტაბილური მუშაობა უზრუნველყოს, ამაზე მიგვითითებს თუნდაც წინა თვეში გამოსული **i915** და **i925** ჩიფსეტები, რომლების მაღაზიაში მისვლამდე ქარხანაში დააბრუნეს, ერთად ერთი შეცდომის გამო, შეიძლება ჩართვისას, კომპიუტერი არ ჩატვირთულიყო, ხომ მაგარია.



შეცდომები აქვს როგორც **Intel**-ის ასევე **AMD**-ს ახალ პროცესორებსაც. მათ არჩევანშიც ფრთხილად იყავით, თუ პირველი გვპირდება, რომ ახალი მოდელი შეცდომის გარეშე გამოვა, მეორე ყურებსაც არ აბარტყუნებს, შეცდომას ტოვებს და უბრალოდ **BIOS**-ის განახლებს უშვებს, რომლიდანაც შეცდომის კოდთან მიმართვა იბლოკება. ამას მართალია **Intel**-იც აკეთებს, მაგრამ სასურველია შეცდომა პროცესორში საერთოდ არ არსებობდეს.

რაც შეეხება ახალ **PCI Express**. დღეს საკმაოდ ცოტაა ამ ტექნოლოგიით გამოსული პერიფერიული მოწყობილობები, ძირითადად ეს არის ვიდეო პლატები, მაგრამ ასევე დაგჭირდებათ ქსელის პლატა, მოდემი, ხმის პლატ და კაცმა არ იცის კიდევ რა პლატა. ჩვენ საქართველოში ვცხოვრობთ და ეს ტექნოლოგია ჩვენთან ჯერ არ შემოსულა. რომ შემოვა ალბათ აუცილებლად ძვირად გაყიდიან, მაშინ როდესაც მთელს მსოფლიოში პირიქით ფასების დაწევას აქვს ადგილი. ჩვენთან ხომ მარკეტინგი არავინ იცის, მხოლოდ ფულის კეთება იციან. ვინც იცის და ის სამწუხაროდ ახალი ტექნიკის შემოტანას ერიდება, მოკლედ ამ შემთხვევაში ყველაფრის შეძენა საზღვრებს გარეთ მოგიწევთ.

ახალი **SATA** ვინჩესტერები, აშკარად კარგია, მაგრამ დღევანდელი კვების წყაროები მათზე არაა გათვლილი. გადამყვანი პირველ ხანებში გამოგადგებათ თან თავიდან **SATA 150**-ზე მეტს მაინც ვერ შეიძენთ, ამ მოდელებს კი საბედნიეროდ ძველებურ კვებაზე, გადამყვანის მეშვეობით შეუძლიათ მუშაობა. აი მეორე თაობის **SATA 300**-ვინჩესტერებს კი დღევანდელი **5**ვ კვება საერთოდაც აღარ სჭირდებათ, უნდა მიაწოდოთ **3.3**ვ. ეს კი დღევანდელ კვების ბლოკებს არ ძალუძს.

პროცესორებთან ერთად ალბათ ყველანი დედაპლატებსაც დავცვლით, ყველა პროცესორის მიმდევარს თავისი მოდელის დედაპლატა სჭირდება, ასე რომ თავსებადობაზე, როგორც არ იყო საუბარი, ასევე არც იგეგმება. გარდა პროცესორისა საკმაოდ ბევრი არქიტექტურული განსხვავება დაგროვდა ორივე ბანაკში, **AMD vs intel**. ასე რომ დაახლოების მაგივრად ლამის სხვადასხვა კონცეფცია ჩამოყალიბდეს. მოკლედ მომავალი ჩვენს ხელთაა, მთავარია არასწორი მხრიდან არ მოვკიდოთ ხელი. ბედნიერ და წარმატებულ აბგრეიდს გისურვებთ.

# ჩვენი ძველი საყვარელი PCI სალტე

## ანუ შინური (მაგრამ არა ჩინური) ევოლუცია

ეს ორი სათაური მაინც ვერ მოვიცილეთ :-). კარგით, ცისფერ მთებს შევეშვათ და მიწისქვეშეთში თუ არა, დედაპლატაზე დავეშვათ. მაშ ასე, ჩვენი ჩვეული სპეციფიკაცია **PCI 1.0** – გამოშვებული იყო **1991** წელს, გამოიცანით ვის მიერ? კომპანია **intel**-ი გეუბნებათ რამეს? მაშინ თუ გახსოვთ, პირველი საექსპერიმენტო **Pentium**-ები მუშავდებოდა. შესაძლო ახალი პროცესორისთვის საჭირო გახდა ჩქარი **32** ბიტიანი უნივერსალური სალტე და აი ისიც გამოჩნდა. სალტე იმდენად რეკლამირებული იყო, რომ იმ პერიოდში ეკრანებზე გამოსულ ჰიტ ფილმ „ხაკერებში“ **(Hakers)** ერთ-ერთი ხაკერი გოგონა „მჟავა“ (ეს ჩვენი რუსთავი 2-ის თარგმანია, ორიგინალში ხაკერს **BURN** ჰქვია), თამამად ტრაბახობს იმით, რომ მისი ახლად ახალი, ცინცხალი ნოუთბუქი, სწორედაც რომ **PCI** სალტეზეა აწყობილი, მაგრამ, აი მეხსიერება აქვს თურმე მოკრძალებული რაოდენობა.

კარგი, გვეყო ჰოლივუდი, დავუბრუნდეთ ჩვენს ჯურღმულებს, როგორც ვთქვით სპეციფიკაცია **PCI 1.0** – მიღებული იყო **1991** წელს, მაგრამ მიღებული არ ნიშნავს შექმნილი. მის შექმნაზე მუშაობდა სპეციალური ჯგუფი **PCI Special Interest Group**. ამ ჯგუფის მუშაობის შედეგად **1993** წელს გამოჩნდა ახალი სპეციფიკაცია **PCI 2.0**. ამ ახალი სტანდარტის სერიოზული კონკურენტი იყო **VESA Local Bus (VL-bus** ანუ მინიატურულად **VLB)**. ეს სტანდარტი შეიმუშავა მეორე ჯგუფმა **Video Electronics Standards Association**. ეს სტანდარტი მუშაობდა 32 ბიტზე და ამასობაში მესამე და მეოთხე განყოფილებას იყენებდა, როგორც **ISA** სტანდარტის გაგრძელებას. ეს სალტე მუშაობდა ნომინალურ სიხშირეზე **33** მეგაჰერცი, რა თქმა უნდა, სტანდარტულ **ISA** სალტესთან შედარებით ჩქარი იყო.

ამ კონკურენტს ჰქონდა ერთი დიდი მინუსი, **VLB** სალტე სინქრონულად მუშაობდა პროცესორთან, შესაბამისად პროცესორის სიხშირის ზრდასთან ერთად ჩნდებოდა პერიფერიის პრობლემები, კომფლიქტები, მოწყობილობის ამოუცნობა. რაც უფრო ჩქარი იყო პერიფერია ამ სალტეზე, მით უფრო ძვირი ღირდა აპარატურა, იმიტომ რომ გამოსაყენებელი იყო ძვირადღირებული მაღალსიჩქარიანი კომპონენტები. გასაგებია, რომ ამ სალტეს მომავალი ერთი ჰქონდა - დავიწყება.

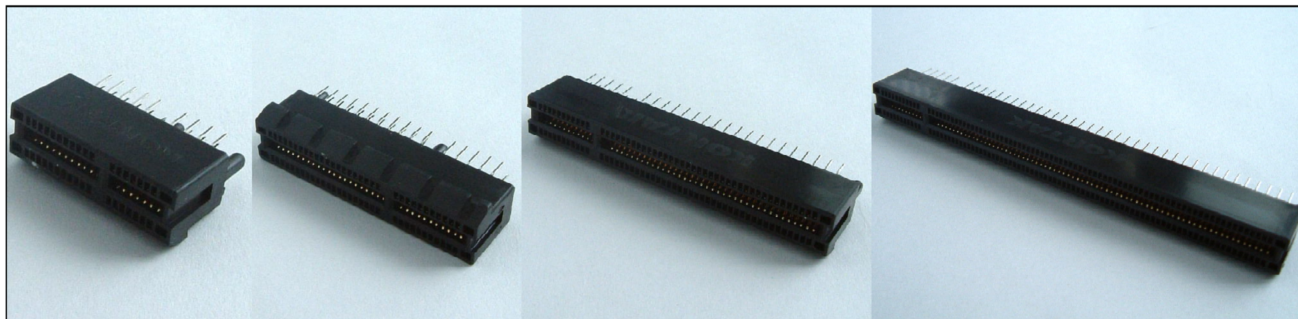
კონკურენტისგან განსხვავებით **PCI** სალტე სარგებლობს რამოდენიმე პრივილეგიით. კერძოდ ეს სპეციფიკაცია შემუშავებული იყო, როგორც გარდამავალი, პროცესორისგან დამოუკიდებელი მოწყობილობა, მაგრამ ამასობაში ძირითად მეხსიერებასთან მიმართვას ინარჩუნებდა. სალტე პროცესორთან ასინქრონულად მუშაობდა, ნომინალური სიხშირეებით **25** მგჰ, **30** მგჰ, **33**მგჰ. პროცესორის სიჩქარის ზრდასთან ერთად სალტეს არ სჭირდებოდა სიხშირის ზრდა, იგი თავისთვის დამოუკიდებლად რჩებოდა და **FSB** შინის გარკვეულ ნაწილს წარმოადგენდა. დაამატეთ ამას ის გარემოება რომ სპეციფიკაციის მიხედვით **PCI** სალტეს შეეძლო შედარებით მეტი სლოტების მხარდაჭერა (ძირითადად ეს იყო **5** სლოტი, თუმცა გაზრდა პრობლემას არ წარმოადგენდა), თანაც ყველანაირი სიხშირისა და ბუფერიზაციის შეზღუდვების გარეშე.

კიდევ ერთი უდიდესი კოზირი, **Plug and Play** ტექნოლოგია. ეს უკვე კონკურენტისთვის მიუღწეველი ოცნება იყო. ამიერიდან მომხმარებელი აღარ წვალობდა **IRQ, DMA** არხების გამართვა კონფიგურირებაზე. ეჰ, რა ბედნიერი თაობა ხართ ვისაც **DOS**-ში არ დაგჭირვებიათ ხმის პლატის ან მოდემის კონფიგურირება **ISA** სლოტზე. უბედური ჩვენი თაობა რა გაჭირვებით წვალობდა ყველა პარამეტრის გათვალისწინებას, რომ მოწყობილებს შორის კომფლიქტები არ წარმოქმნილიყო. სად იყო პროგრამული მართვა, ყველას ფიზიკურად პლატებზე ძრომიალი და ხელით სხვადასხვა ჯამპერების გადართვა გვიწევდა. შემდეგ კი კონფიგურირების ფაილებში, ხანდახან საათების და დღეების გატარება. მოკლედ ამ უბედურებას გადავურჩით. ახალ სალტეს ყველაფერ სილამაზესთან ერთად შეეძლო ერთ **IRQ** წყვეტაზე რამოდენიმე აპარატურა ემუშავებინა და კიდევ უფრო კარგი რამ, მას თავისი წყვეტების სისტემა გააჩნდა, კერძოდ **#A, #B, #C** და **#D**.

სპეციფიკაციას ჰქონდა კიდევ ერთი უნივერსალური სიახლე **PCI bus mastering**. შედეგად იცით რა გამოდის, წარმოსადგენად საოცარი რამ, სლოტში ჩარჭობილ მოწყობილობას ეძლევა უფლება იბატონოს თვითონ სალტეზე, შესაბამისად პროცესორი აღარ, ან ნაკლებად იტვირთება.

მოკლედ, ბევრი რომ არ გავაგრძელოთ **1994** წელს **Pentium**-ის პროცესორებთან ერთად ეს სპეციფიკაცია დომინირებადი გახდა. ამიერიდან თითქმის ყველა პერიფერიული მოწყობილობა **PCI** სალტეზე გადადის. ამ სპეციფიკაციაში შეგიძლიათ იხილოთ მოდემები, ხმის პლატები, მყარი (ხისტი) დისკების კონტროლერები, **SCSI** პლატები, ქსელის პლატები, რადიო და **TV** ტუნერები და ერთი სიტყვით ყველაფერი. ზოგიერთ დედაპლატას მაინც მოყვება ძველი გამოცდილი **ISA** სლოტი. მაინც რა იცი, რა ხდება.

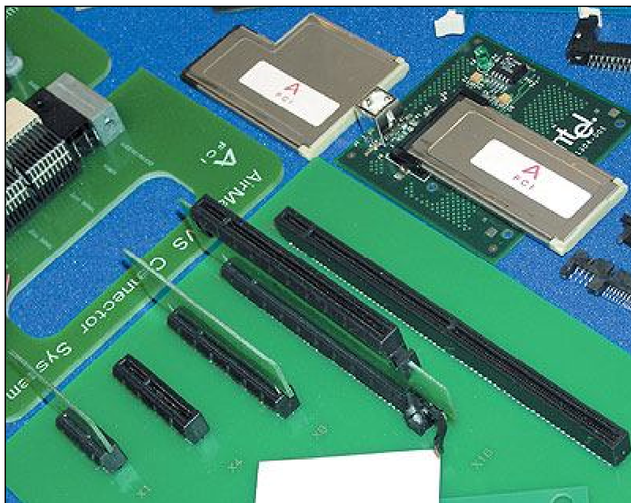
ამ ბედნიერების გამო, ანუ ყველა



**PCI Express** სლოტები, მიმდევრობით არის წარმოდგენილი - **X1, X4, X8, X16**

| კონტაქტების რაოდენობა სლოტებში და გამტარპბის მაჩვენებლები PCI, PCI-X, AGP და PCI Express | | | |
|---|---|---|---|
| დასახელება, ტიპი/კლასი | bit | გამტარობა , მეგაბაიტი/წამში | |
| | | 120 | 110 |
| 900 | x1 | 36 | |
| PCI Express x4(641000133 ~ | x8 | 98 | |
| PCI Express x16 | 164 | 4000 | ~3200 |
| PCI Express x32 | 294 | 8000 | ~6400 |
| AGP 8x124 | 2133 | ~ | . |
| PCI Express x16 | 164 | 4000 | ~3200 |
| PCI Express x32 | 294 | 8000 | ~6400 |
| AGP 8x | 124 | 2133 | ~2000 |

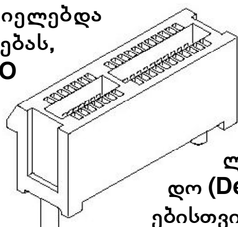
მწარმოებლის ახალ სპეციფიკაციაზე შეჯდომის გამო, ამ შინის დატვირთვა იზრდება და აი მივაღწიეთ ზღვარს **133** მეგაჰერცი. **1997** წელი, ძირითადი დატვირთვა მოდის ვიდეო სისტემაზე, თითქმის მთელი რესურსი ისანსლება. ამ წელიწადს გამოდის ახალი



სადემონსტრაციო უმოქმედო დედაპლატა. ამ პლატის ერთადერთი მიზანია გიჩვენოთ ახალი სლოტების შეფარდებითი ზომები

ჩიფსეტი **Intel 440LX**. იცით, რა მოხდა ახალი? გამოჩნდა დამატებით გრაფიკული აქსელერაციის სალტე, გამოიცანით რომელი, სწორია მისი ალმატებულება **AGP**. მაგრამ ამ სიახლის გამოჩენამ თავიდან მოხსნა დატვირთვა, შემდგომ პრობლემები მაინც დაგროვდა.

ჯამში დედაპლატაზე არსებობს ისეთი მოწყობილობები, როგორიცაა ჩრდილოეთ და სამხრეთ ხიდები (**Bridge**). ყველა ჩიფსეტი **440** სერიის ჩათვლით არა მარტო გადასცემდა ინფორმაციას ამ ორ სისტემურ ხიდს შორის, არამედ ასევე ახორციელებდა სხვა სისტემების მომსახურებას, მაგალითად: **IDE, Super I/O** (პარალელური და მიმდევრობითი პორტები, **PS/2**), ასევე **USB** პორტები. შემდგომში ამ პრობლემაზე ერთდროულად იმუშავეს



**Intel VIA** და **SiS**-მა, შედეგად **IDE, Super I/O** და **USB** გადავიდნენ თავის დამოუკიდებელ ცალკე არხზე, სადღაც სამხრეთ ხიდთან.

კიდევ ერთი ნაბიჯი **Intel**-ისგან, არქიტექტურა **CSA.** ამიერიდან გამოდის **i875/i865** და მათი ჩრდილოეთ ხიდი იღებს თავის თავზე ყველა მოწყობილობის მართვას. ამასობაში გიგაბიტიანი **Ethernet**-ი **PCI** სალტეს საერთოდ სცილდება.

გადავდივართ ისტორიის დასასრულისკენ. ჰოლივუდში გადაღებულ ფილმის კადრებს მიაწერდნენ „დღევანდელი დღე“. მაშ ასე, გაიცანით მისი ალმატებულება **PCI Express**, ადრე ეს სალტე ცნობილი იყო როგორც მესამე თაობის შეყვანა/გამოყვანის (ციც, პორნოზე ფიქრს თავი დაანებეთ, აქ საბაზისო ბრძანებების შეყვანა და პასუხის გამოყვანის სისტემაზე ანუ **BIOS**-ზეა საუბარი :-) **Basic input output system)** სალტე. გილოცავთ ჩვენ ახლა მესამე თობის შინებს და ღვედებს მივადექით. მაშ ასე **1991** წელს მიღებული და **1994** წელს დანერგილი სპეციფიკაცია გვემსახურა **10** წელი, დღეს მის შესაცვლელად შემოდის ახალი სალტე **PCI Express**, რომელსაც იგივე ექსპულატაციის ათწლეულს უწინასწარმეტყველებენ. ამ სპეციფიკაციის ორიგინალი შემუშავებული იყო სამაგიდო **(Desktop)** სისტემებისთვის, მაგრამ შემდ-



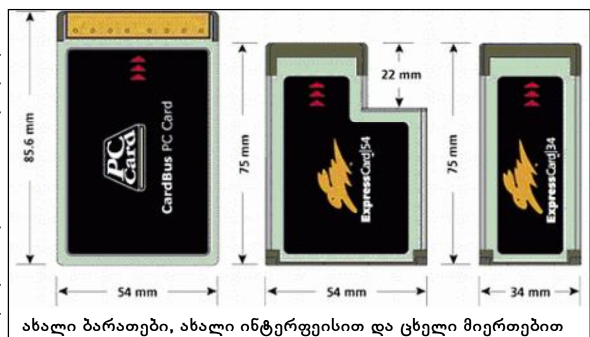

ეგ იგი გადამუშავებული იყო, როგორც ერთიანი შეყვანა/გამოყვანის (ისევ ქალებზე გაგირბის ტვინის უჯრედები ხომ? ეჰ, დაღუპულია შენი კომპიუტერული კარიერა) სისტემა, რომელიც ყველა არსებულ და მომავალში დაგეგმილ სისტემებს შორის იქნება საერთო.

საერთოდ ახალი სალტე წესით უფრო იაფი ჯდება, გამოიყენება ნაკლები კონექტორები და მავთულები, შედეგად მან სისტემები უნდა გააიაფოს, ოღონდ ძალიან უმნიშვნელოდ, ასე **2-3** ცენტით :-). ამასობაში სისტემის მიერ იგი აღიქმება, როგორც **PCI** სლოტი. პროგრამულად თითქმის არაფერი არ იცვლება, ლამის დრაივერებსაც კი არავინ წერს ახალს.

ანონსირებული ზებუნებრივი სიჩქარეები, მიიღწევა სიხშირის ზრდით და ახალი არხის დამატებით. **PCI Express –**ი ისეა შემუშავებული რომ გაატაროს ბევრი ინფორმაცია თითოეულ კონტაქტზე, არასაჭირო სისტემური ინფორმაციის შემცირებით და ნაკლები შეფერხებების ხარჯზე. ამასობაში შეუძლია რამოდენიმე ვირტუალური არხის მხარდაჭერა ერთ ფიზიკურ არხზე. ახლა ესღა გვაკლდა ვირტუალური.

აქ შევეცდებით მინიმალური და ამასობაში საჭირო ინფორმაცია მოგაწოდოთ, თორემ ამ ტექნოლოგიას იმდენი სიახლე და ისეთი მუშაობის პრინციპი აქვს, რომ შეიძლება მცოდნე მღრღნე-

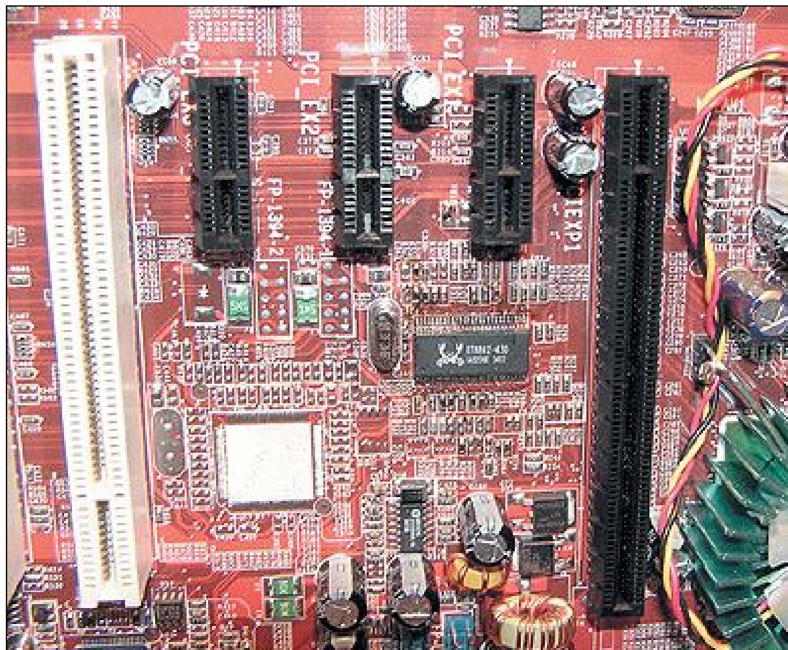
▸▸ ▸▸




ახალი ბარათები, ახალი ინტერფეისით და ცხელი მიერთებით

ლი სპეციალისტიც კი გააგიჟოს.

ცნობისთვის, ვრცელდება ისეთი აზრი, რომ სრული მხარდაჭერა ამ სიახლის ექნება მხოლოდ **Microsoft**-ის ახალ პროდუქტს **Longhorn**-ს, აქ ცდილობენ გვაგრძნობინონ, თქვენი ძველი **Windows XP** და **2003** გადააქდეთ ნაგავშიო, ან ცდილობენ წინასწარ შექმნან მოთხოვნილების ბაზარი. რას გაიგებ ამ მონსტრებისგან :-).



მოქმედი დედაპლატა ახალი სპეციფიკაციის სლოტებით. სურათზე აშკარად ჩანს 3 X1 PCI Express-ის სლოტი და 1 X16 PCI Express-ის სლოტი

ახალ სალტეს მინიმალურ სიჩქარეზე აქვს უკვე კოლოსალური გამტარობის საშუალება **200** მეგაბაიტი წამში. ასევე საინტერესოა, რა მოელის **AMD**-ს მიერ ახლახანს შემოღებულ სალტეს **HyperTransport**. ისევ ომი დაიწყება, ყველა ახალ სალტეზე გადავალთ, თუ **AMD** თავისთვის ცალკე გაუზერავს. ზოგიერთი აცხადებს რომ **RapidIO** და **HyperTransport** თავიდან ისე იყო დაპროექტებული რომ მხოლოდ სპეციფიკური საქმიანობა შეუძლიათ, მაშინ როდესაც **PCI Express**-ი გამოდის უნივერსალის ვარიანტში. ალბათ შეცვლა მაინც არ მოხდება, იმიტომ რომ **PCI Express**-ი, მაინც მოიკოჭლებს გარკვეულ პროტოკოლებში, ასე რომ თუნდაც პირველ ეტაპზე **AMD** და **nVidia** არ ინერვიულებენ.

აქ არის კიდევ ერთი წყალქვეშა ქვა. კერძოდ, რაც ნაკლებია ახალი შინის სიჩქარე, მით უფრო პატარაა სლოტი. მაგალითად **X1**-ი არის ყველაზე პატარა ზომის სლოტი, **X16**, ლამის **PCI** სლოტის ზომისაა, ხოლო **X32**-ი კი **ISA** სლოტზე დიდია. შესაბამისად თუ მოისურვებთ უფრო ჩქარი პლატა, მაგალითად **X4**-ი ჩადოთ **X1**-ის სლოტში, თქვენი მცდელობა ფიასკოთი დამთავრდება. მოწყობილობის ფეხები უბრალოდ არ ჩაეტევა დაბალი სიჩქარის სლოტში. სამაგიეროდ პატარა სიჩქარის მქონე პლატის ჩასმა უფრო მაღალში, პრობლემას არ წარმოადგენს, ოღონდ ამ დროს პლატა უფრო ჩქარა არ იმუშავებს.

ახალი სპეციფიკაცია მხარს უჭერს ცხელ შეერთებას, ანუ მუშა კომპიუტერზე შეარჭეთ და გამოარჭეთ რაც გინდათ, კომპს ვერ გააფუჭებთ (**PCI** სლოტზე იგივე არ გაიმეოროთ, შეიძლება ან დედიკოს ან პლატიკოს დაემშვიდობოთ). ასევე ერთი უსიამოვნო სიახლე სლოტები საკმაოდ აპეტიტიანი აღმოჩნდა, ასე მაგალითად **X1** მიირთმევს **10** ვატს, **X4 —25** ვატს, **X16 —75** ვატს, ჯერ უცნობია **X32**-ის აპეტიტის მონაცემები. შესაბამისად იცვლება კვების წყაროს მთელი ინდუსტრია. ჩვეული **20** კონექტორიანი კვება ასეთ დედაზე აღარ გამოგადგებათ, თუმცა მისი შეერთება ისევ შესაძლებელია. საჭიროა ახალი **24** კონექტორიანი კვების ბლოკი და რაც მთავარია **4** პინიანი დამატებითი კვების წყარო, რომელიც დღეს უკვე სიახლე არაა. ნომინალური კვების ბლოკი უნდა იყოს **300** ვატი, თუმცა ნომინალი და რეალობა ერთმანეთისგან განსხვავდებიან.

თვითონ სლოტები სიმაღლით იქნებიან **100.6** მმ, ხოლო სიგრძე როგორც ხვდებით გაუგებარია, თუმცა სპეციფიკაცია სიგრძეს ზღუდავს **312**მმ-ით. ასევე გვახარებენ და გვეუბნებიან, რომ გათვალისწინებული იქნება **low-profile** ვარიანტი ანუ სლოტის სიმაღლე იქნება სულ რაღაც **64.4** მილიმეტრი, ჯამში დღევანდელ სლოტებზე მაღალი არაფერიც არ იქნება.



მობილური სისტემების ვიდეო პლატა

გაიხარებენ მობილური სისტემების პატრონებიც, გამოდის ახალი სპეციფიკაციის პლატები ამ ბაზრისთვისაც, ასე რომ **PCMCIA (CardBus)** მოწყობილობები მალე გადავა **ExpressCard** ინტერფეისზე, სიჩქარე იზრდება ნომინალამდე **X1**, რა თქმა უნდა, ასეთი ბარათების შეერთება და გამოერთება ცხელ რეჟიმში იქნება შესაძლებელი.

მოკლედ მომავალი მშვენიერი ჩანს. იქმნება ახალი ბაზა ახალი პროცესორების გამოსაჩენად. როგორც ხვდებით, ახალი სლოტები სულაც არ იქნება მხოლოდ ვიდეო პლატებისთვის, როგორც ბევრი შეცდომით თვლის. ამ სპეციფიკაციაზე გადავა უახლოეს მომავალში მთელი ინდუსტრია.

თუმცა მოიცადეთ, ნუ გადააგდებთ თქვენს კომპიუტერს ფანჯარაში, ის კიდევ დიდხანს გამოგადგებათ. არავინ არ გადავა ერთ დღეში ახალ სისტემაზე, მით უმეტეს სად საქართველოში! ჩვენთან ხომ ეს პლატები საერთოდ არც კი შემოსულა. ასე რომ ჩვენ ლოკომოტივს ფეხით უკან მივყვებით და ზედმეტად წინ გადახტომაზე ნუ ვიოცნებებთ, თუმცა ისიც ნათელია, რომ სისტემები დღევანდელი პლატების ფასებს არ აცდება, შესაბამისად ბევრი ახალი და კარგი კომპიუტერის მყიდველი სწორედაც რომ ამ ბაზარს აითვისებს, მოთხოვნა კი ბაზარს ქმნის და ასეთი ენთუზიასტების ხარჯზე ჩვენც მალე ვიხილავთ იგივე საქართველოში აღნიშნულ ტექნიკას.

# DVD სპეციფიკაცია



მაშ ასე ცოტათი განვიხილოთ ჩვენს ცხოვრებაში შემოჭრილი ახალი დიდი მოცულობის დისკები. ვიცი, რომ ბევრს აკანკალებს მათ დანახვაზე, მაგრამ სანამ შეიძენთ, მიიღეთ პატარა ინსტრუქცია.

როგორც ვიცით ევოლუცია არ გაჩერებულა **CD-ROM**-ზე. ტექნოლოგიამ თავისი ქნა და გამოაცხო ახალი მოცულობის დისკები. კერძოდ **1995** წელს კომპანია **Philips** და **Sony** ერთობლივი მუშაობის შედეგად მიდიან ახალი მოცულობის დისკებამდე. ზუსტად იმავე პერიოდში ბევრი სხვა კომპანიაც აგნებს ჩაწერის და მოცულობის ახალ გზებს (მაგალითად **Toshiba**), ზოგი ასეთ დისკებს ეძახის **Multimedia CD**-ს, ზოგს კი სახელი ჯერ არც მოუფიქრებია. კიდევ კარგი ამ დროს საქმეში ერევა **CITWG (Computer Industry Technical Working Group)** და **HVDAG (Hollywood Video Disc Advisory Group)**. ეს ორი ფირმა იწყებს ბრძოლას, რომ სხვადასხვა ფორმატის და შეუთავსებადი ტექნოლოგიის დისკები ბაზარზე არ გამოჩნდნენ. შედეგად შემუშავებული იყო ახალი სტანდარტი, რა თქმა უნდა - **DVD.** ეს ტექნოლოგია თავიდან ჩაფიქრებული იყო ხმისა და ვიდეო გამოსახულების ჩასაწერად. რა გიკვირთ თავიდან ხომ ჩვეულებრივი **CD**-ც მხოლოდ მუსიკისთვის და სიმღერებისთვის იყო. საოცარია, მაგრამ ეს ინჟინრები რატომღაც მუშაობისას უგულველყოფენ ხოლმე იმ აზრს, რომ ციფრული ჩაწერა არა მარტო გამოსახულების ან ხმის ჩაწერას უზრუნველყოფს. ამიტომაც თავიდან აბრევიატურა იშიფრებოდა, როგორც **Digital Video Disc**. შემდეგ, ცოტა გონს მოეგენ და ფორმატს სახელი შეუცვალეს, თუმცა აბრევიატურაში ჩაეტიენ, შედეგად დღეს **DVD** ნიშნავს **Digital Versatile Disc.** სამწუხაროდ დადებული ხელშეკრულებიდან მალე ორი მთავარი ფირმა **Philips** და **Sony** გამოვიდა, რატომღაც ჩათვალეს, რომ მათ აქ არაფერი ესაქმებოდათ. შედეგად მთელი ხელშეკრულება დაირღვა და მალე ყველაფერი დაიშალა.



ტექნოლოგიური კომბაინი, ფლოპი დისკმდები და **DVD** მოწყობილობა ერთად :-)

შედეგად დღესდღეობით არსებობს **DVD** დისკების რამოდენიმე ფორმატი, მართალია ძველი ფორმატი ამ ბოლო დროს გამოიდევნა ბაზრიდან და ასე თუ ისე ერთ სპეციფიკაციაზე ვრჩებით, მაგრამ არის შემთხვევები, როდესაც ქართველი მომხმარებელი სიიაფის გამო ძველ წამკითხავ მოწყობილობებს ყიდულობს, ანუ ნახმარს, შედარებით იაფად. აქ კი გარკვეული წყალქვეშა ქვები იმალება, ამიტომ მომდევნო აბზაცი ამ კლასის მომხმარებელს დასჭირდება.

ჯამში დღეს ხელზე გვაქვს **DVD – R, DVD – ROM, DVD – RAM, DVD – RW** დისკები. ზოგიერთი ერთმანეთთან შეუთავსებელია, მით უმეტეს კი მათი წამკითხავი მოწყობილობები. მაგალითად **DVD – ROM** წამკითხავებს არ ძალუძს **DVD – RAM** დისკების წაკითხვა, ეს არ ეხება მესამე თაობის და შემდგომ გამოშვებულ **DVD – ROM**-ებს, მაგრამ ნახმარი, ანუ ადრე ნაყიდი მოწყობილობა სწორედ შეიძლება ასეთი ▸▸



მრავალფეროვანი **DVD** სტანდარტები დემონსტრირება ერთი მწარმოებლის ასორტიმენტზე

ალმოჩნდეს. თვითონ **DVD – RAM** წამკითხავებს პრობლემა არა აქვთ **DVD – ROM** წაკითხვისას. ეს ისეთივე ვარიანტია, როდესაც პროგრამის ახალ ვერსიას ძველი ვერსიის ფორმატის წაკითხვა შეუძლია, მაგრამ ძველ პროგრამას კი ახალი პროგრამის მიერ შექმნილი ფაილის წაკითხვა ან არ ძალუძს, ან არასრულფასოვნად კითხულობს. არსებობს კიდევ ასეთი იალლიში, **DVD + RW**, ამ ფორმატს შეუძლია წაიკითხოს მხოლოდ **DVD – ROM** და ჩვეულებრივი **CD**. ალბათ არაფერია ამაში სასიამოვნო არა.

რაც შეეხება წაკითხვის სიჩქარეებს, პირველი **DVD-ROM** მოწყობილობები მუშაობდა **CLV** სტანდარტში, რაც იძლეოდა **1.38** მეგაბაიტ ინფორმაციის წაკითხვის შესაძლებლობას წამში. შემდგომში ეს მიღებული იყო აღნიშვნად **1X**-ი. მეორე თაობის მოწყობილობებს ინფორმაციის ორჯერ უფრო ჩქარა წაკითხვა შეეძლოთ, ესეც თქვენი **2X**-ი (შესაბამისად **2.8** მეგაბაიტი წამში). დღესდღეობით გავრცელებულია მესამე და მეოთხე თაობის მოწყობილობები, თუმცა მეოთხე თაობა ჯერ საეჭვო მდგომარეობაში, ლამის საექსპერიმენტოა. თუმცა სიჩქარეები გაიზარდა, **4X-8X**, შემდეგ **16X** და ამ სტატიის წაკითხვისას რამდენიანი იქნება, კაცმა არ იცის.

ბევრი მეკითხება „კი, მაგრამ თუ ზომა ერთი დარჩა, ინფორმაცია მეტი რის ხარჯზე იწერებაო". იმედია ზოგი ხვდება, რომ ძირითადად ეს ხდება უფრო ვიწრო ბილიკის ჩაწერის ხარჯზე. კერძოდ ჩვეულებრივი **CD-ROM**-ები იყენებენ ლაზერულ სხივს, რომლის ტალღის სიგრძეც არის **780** ნანომეტრი, ახალ **DVD** მოწყობილობაში კი გამოიყენება ლაზერული სხივი ტალღური სიგრძე **635** ნანომეტრი. ვითომ განსხვავება დიდი არაფერია, მაგრამ ამასთან ერთად გამოიყენება ახალი მასალები დისკების დასამზადებლად, ასევე გამოიყენება ორფენოვანი ჩაწერა, ორმხრივი ჩაწერა, შეცდომების კორექციის ახალი სტანდარტი, ახალი სექტორები, ახალი მოდულირების არხები. შედეგად **DVD** დისკების მოცულობა ლავირებს **2.6** გიგაბაიტიდან **17** გიგაბაიტამდე. საკმაოდ დიდი მოცულობაა არა :-).

მოდით უფრო დეტალურად განვიხილოთ რომელი დისკი რა მოცულობისაა და რის ხარჯზე. ჰო, მართლა, მე დღეს არ განვიხილავ პრაქტიკულად ძველ და მომკვდარ სტანდარტს **2.6** გიგაბაიტი. კი მესმის, რომ დღე თბილისში ოხრად შეხვდებით ამ მოცულობის დისკებს, მაგრამ ჩემი რა ბრალია, რომ ზოგიერთ ფირმას, არ აქვს ნიჭი ტექნიკას და ცხოვრებას დაეწიოს?

**1. Single Side/Single Layer** (ცალმხრივი/ერთ ფენიანი)

ეს დღემდე ყველაზე გავრცელებული ფორმაა, მაგრამ უკვე ესეც კვდება, უკვე აქტიურად შემოდის ორ და სამ ფენიანი ჩაწერა, ერთე-რთი იაპონური ფირმა ექსპერიმენტებს ატარებდა **10** ფენიან ჩაწერაზე, მაგრამ ამ ბოლო დროს რაღაც არაფერი ისმის ამ ფირმის შესახებ. მოკლედ ამ დროს დისკზე ეტევა **4.7** გიგაბაიტი ინფორმაცია, რაც არ უნდა პატარა გეჩვენოთ, ეს მოცულობა დაახლოებით იტევს **7** ცალ **650** მეგაბაიტიან, ან **6** ცალ **700** მეგაბაიტიან ჩვეულებრივ CD-ს.




**2. Single Side/Dual Layer** (ცალმხრივი/ორ ფენიანი)

სანამ ინჟინრები თავს სამ და ოთხ ფენაზე იკლავენ, მშვენივრად მუშაობს ორფენიანი ჩაწერის ტექნოლოგია. ამ დროს დისკზე ეტევა **8.5** გიგაბაიტი, ეს კიდევ **3.8** გიგაბაიტით მეტია ვიდრე წინა ტექნოლოგია. ტექნოლოგიის საიდუმლოება კი იმაში მდგომარეობს, რომ დისკზე დატანილია ორი ჩამწერი ფენა, ზედა ნახევრად გამჭირვალეა, ქვედა კი გამჭირვალე აღარაა. შედეგად გამოდის, რომ ერთ ზედაპირზე პრაქტიკულად ორი ფენა არსებობს, დღევანდელ ტექნოლოგიას შეუძლია განასხვაოს გამჭირვალობის დონეები, შესაბამისად სექტორებს და ბლოკებს ერთმანეთში არ ურევს, თუმცა ნახევრად გამჭირვალე შრეზე შედარებით ნაკლები ინფორმაცია იწერება.

**3. Double Side/Single Layer** (ორმხრივი/ერთფენიანი)

ამისთანა დისკებზე ეტევა **9.4** გიგაბაიტი ინფორმაცია, ცუდი ამ საქმეში კი ის არის, რომ ერთი მხარის წაკითხვის შემდეგ დისკი უნდა ამოიღოთ დისკმდებიდან და ამოატრიალოთ, თუმცა ამ ბოლო დროს საექსპერიმენტო და ალბათ შემდგომში საბაზისო მოდელებად დაფუძნდება ორ თავაკიანი წამკითხავი მოწყობილობები. მოკლედ ამ დროს პრაქტიკულად იღებთ ორ ცალ **4.7** გიგაბაიტიან დამოუკიდებელ დისკს, შესაბამისად ზომაც ორმაგდება.

**4. Double Side/Double Layer** (ორმხრივი/ორფენიანი)

ბევრი ახსნა არ უნდა, ეს ტექნოლოგია ითვალისწინებს ორ ცალ შეწებებულ ორმხრივ დისკს. ზომა ისევ ორჯერ იზრდება და გამოდის **17** გიგაბაიტი მოცულობა, ანუ **8.5** გიგა თითო მხრიდან.

ბევრს უკვირს, კი მაგრამ ორ დისკს როგორ აწებებენ, სისქე ხომ გაიზრდებაო. ნუ გეშინიათ, ხომ ვთქვით, რომ ახალი მასალები გამოიყენება, შედეგად **DVD** დისკის სისქე **0.6** მილიმეტრია, ეს შემდგომ პლასტმასს არ ინანებენ და ამატებენ, რომ სისქე იგივე მიიღონ, შედეგად თუ ორმხრივი დისკი დაგჭირდებათ საკმარისია ორი თხელი დისკი შეადუღოთ, მიიღებთ ჩვეულებრივ სისქეს და თანაც დაცულ დისკებს, ჩამწერ შრეს ვერ დააზიანებთ, მას მეორე დისკის ზედაპირი იცავს.

ბოლოს ვახსენებ მრავალჯერადი ჩაწერის დისკებს. ამ ტექნოლოგიას უზრუნველყოფს **DVD – RAM** ფორმატი. ეს ფორმატი შემუშავებულია **TDK**-ს მიერ. ამ ტექნოლოგიის მქონე ჩამწ-

ერ მოწყობილობას შეუძლია ხელახლა ჩაწეროს დისკები 100 000-ჯერ, თუმცა თვითონ დისკები 1000 გადაწერაზე მეტს ჯერჯერობით ვერ იტანენ, შემდგომში გული ერევათ :-). ასეთ დისკებს განეკუთვნებიან **DVD+RW** და **DVD-RW.**

**DVD+RW –** შექმნილია და მხარდაჭერა აქვს ფირმებისგან **Hewlett-Packard, Mitsubishi Chemical, Philips, Ricoh, Sony** და **Yamaha,** სამწუხაროდ ეს ტექნოლოგია არ ითვალისწინებს **DVD-RAM** ტექნოლოგიის მხარდაჭერას.

**DVD-RW -** შექმნილია და მხარდაჭერა აქვს მხოლოდ ერთი ფირმისგან **Pioneer.**

ორივე ტიპის დისკები, რა თქმა უნდა, გამოდიან ზემოთ აღწერილი ორივე მეთოდის გათვალისწინებით. პლიუს დავძენ, რომ **DVD-RW** დისკებს აქვს დიდი პლიუსი **DVD+RW** და **DVD – RAM** ტექნოლოგიასთან შედარებით, მათი წაკითხვა შესაძლებელია ჩვეულებრივ პირველი თაობის **DVD-ROM**-ებში.

დღესდღეობით მიჭირს ვთქვა, რა ხდება. წესით **2000** წელს შემოღებული იქნა ახალი ფაილური სისტემის სტანდარტი **MicroUDF (Universal Disk Format),** იგი შეესაბამება **ISO-13346** სტანდარტს და წესით სტანდარტული **ISO9660** ანუ უბრალო დისკის შემცვლელი უნდა გახდეს, ამასობაში ბარდაკი გრძელდება და გამოდის კიდევ ახალი ფორმატი **UDF Bridge.** ამ ფორმატმა, უნდა უზრუნველყოს ზემოთხსენებული ორი ფორმატის ურთიერთ შეთავსება. მოკლედ დიდი დისკების ბაზარზე სრული გაუგებრობა ხდება. ამას მეტყველებს ისიც, რომ სულ რაღაც **2** თვის წინ კომპანია **SONY**-მ თავისი ახალი ტექნოლოგია დანერგა და არავისთან არ შეათანხმა. ამ ახალ ტექნოლოგიას **BD-ROM**-ი ჰქვია, იგი ითვალისწინებს ახალი ლაზერული ტექნოლოგიის **BlueRay**-ის გამოყენებას. პირველად ეს ახალი მოწყობილობა **PlayStation 3**-ზე იქნება დამონტაჟებული. მოკლედ მომავალი ბუნდოვანია, სხვათაშორის ისევე როგორც აწმყოც. ამიტომ მე თუ მკითხავთ, გეტყვით, რომ თუ ძალიან არ გჭირდებათ, ცოტახანი თავი შეიკავეთ ჩამწერი **DVD** მოწყობილობის შეძენისგან. ვაცადოთ ცოტაც და აშკარად უფრო კარგი და თავსებად მოწყობილობას დავინახავთ. თორემ დარჩებით **ZIP** დისკების მომხმარებლებივით, გაუგებარ მდგომარეობაში, გაქვთ დიდი ფლოპი საშინელი სიჩქარით, გაუმართლებლად ძვირი დისკებით და ლამის **7** ჯერ პატარა მოცულობით :-)



# intel–ის პროცესორის ნომრები

**Centrino, Pentium M, Pentium 4, Celeron M, Celeron D**

მყიდველებისთვის არჩევანის გასაიოლებლად **intel**-მა წარმოადგინა პროცესორების დასახელების ახალი სქემა. ეს სქემა ეხება მხოლოდ ახალი თაობის პროცესორებს - **Centrino, Pentium M, Pentium 4, Celeron M, Celeron D.** პროცესორთა ახალი ნომრები შეიცავს შემდეგ მონაცემებს: არქიტექტურას, კეშს, **FSB**-ს და **intel**-ის სხვა ტექნოლოგიებს, პროცესორის სიჩქარესთან ერთად. ისე, საოცარი მსგავსებაა **BMW**-ს სერიებთან **3-, 5-, 7-...** თუმცა, ვერავინ იტყვის, იმათგან აიღესო.

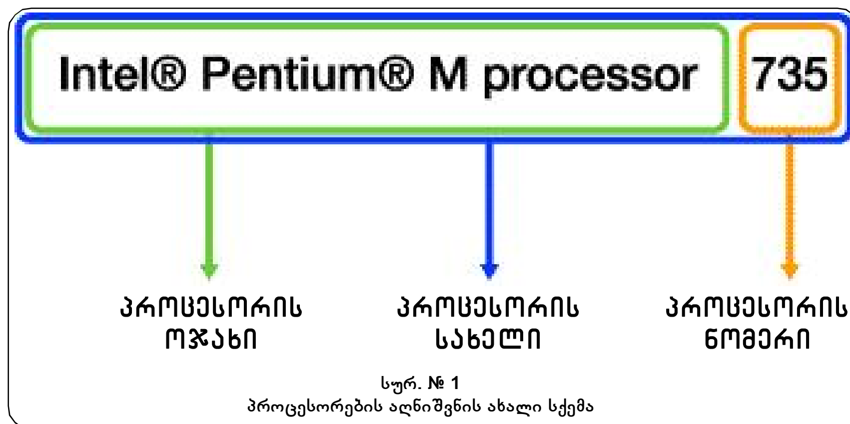
## ნომენკლატურა

**intel**-ის პროცესორების სახელები იქნება პროცესორის ბრენდისა და უნიკალური რიცხვის კომბინაცია (ის სურ.1).

პროცესორის ნომრები წარმოადგენს **3** კატეგორიას **(3xx, 5xx, 7xx)** და სწორედ მათით შეიცვლება პროცესორის სახელებში შემავალი სიჩქარე. აღსანიშნავია, რომ ეს რიცხვები არ ატარებს სიდიდის მნიშვნელობას (მაგ.: **710** არ ჯობია **510**-ს იმიტომ რომ უბრალოდ „**7**“ „**5**“-ზე მეტია). ისინი უბრალოდ აღნიშნავენ პროცესორის „ოჯახს“.

სხვათა შორის ამ ახალმა ნომენკლატურამ არაერთგვაროვანი რეაქცია გამოიწვია მომხმარებლებში, თუმცა ძირითადი ტენდენცია უარყოფითია. საკმაოდ ბევრისთვის გაუგებარი დარჩა ასეთი ნაბიჯის გადადგმის მიზეზი, იმედია **intel**-ი არ გვიწყენს, ცოტა არ იყოს გაურკვეველია ახალი დასახელებების აზრი. ერთი შეხედვითაც შეიმჩნევა, რომ არანაირი ლოგიკა აქ არ არის. სავარაუდოდ, **intel**-მა ეს **AMD**-ს ანალოგიური ნაბიჯის საპასუხოდ გააკეთა და იმედოვნებს, რომ ახალ სისტემას სწრაფად შეეჩვევა მომხმარებელი. ამასობაში თუ გაიხსენებთ თავის დროზე **AMD**-მ **Intel**-ის მონაცემების დასაწევად თავისებური ახალი აღნიშვნა შემოიღო. ისტორია მეორდება, ოღონდ ახლა **intel**-ი ბაძავს **AMD**-ს.

მოკლედ ცხრილებში შეგიძლიათ ნახოთ, თუ რას რომელი სახელი ექნება და რა რას ნიშნავს, მართალია ამის დაზეპირებას არ გირჩევთ :-) ტვინი გადაგვეწვება ყველას! :-) მართალია დროთა განმავლობაში, შეიძლება ეს ძალზედ ჩვეულებრივი ყოველდღიურობაც გახდეს. მოკლედ იხილე ცხრილები:




სურ. № 1
პროცესორების აღნიშვნის ახალი სქემა

## N o t e b o o k s

| Brand | Processor Number | Clock Speed | Front Side Bus(FSB) | Cache |
|---|---|---|---|---|
| Centrino / Pentium M | 755 | 2 Ghz | 400 Mhz | 2MB L2 |
| | 745 | 1.80 Ghz | 400 Mhz | 2MB L2 |
| | 735 | 1.70 Ghz | 400 Mhz | 2MB L2 |
| | 725 | 1.60 Ghz | 400 Mhz | 2MB L2 |
| | 715 | 1.50 Ghz | 400 Mhz | 2MB L2 |
| | 733(LV) | 1.40 Ghz | 400 Mhz | 2MB L2 |

| Brand | Processor Number | Clock Speed | Front Side Bus(FSB) | Cache |
|---|---|---|---|---|
| Pentium 4 | 552 | 3.46 Ghz | 533 Mhz | 1MB L2 |
| | 538 | 3.20 Ghz | 533 Mhz | 1MB L2 |
| | 532 | 3.06 Ghz | 533 Mhz | 1MB L2 |
| | 518 | 2.80 Ghz | 533 Mhz | 1MB L2 |

| Brand | Processor Number | Clock Speed | Front Side Bus(FSB) | Cache |
|---|---|---|---|---|
| Celeron M | 340 | 1.50 Ghz | 400 Mhz | 512 KB L2 |
| | 330 | 1.40 Ghz | 400 Mhz | 512 KB L2 |
| | 320 | 1.30 Ghz | 400 Mhz | 512 KB L2 |
| | 310 | 1.20 Ghz | 400 Mhz | 512 KB L2 |

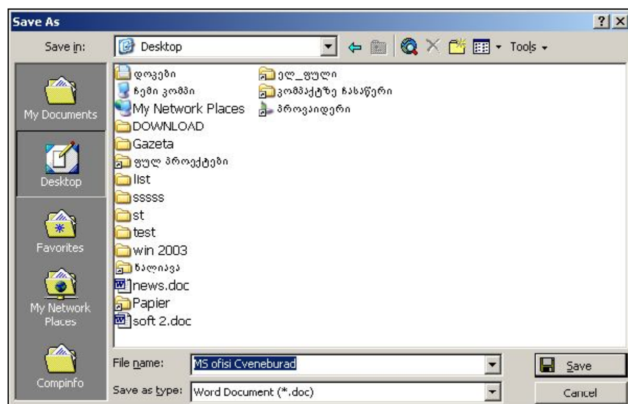
## d e s k t o p

| Brand | Processor Number | Clock Speed | Front Side Bus(FSB) | Cache |
|---|---|---|---|---|
| Pentium 4 | 570 | 3.80 Ghz | 800 Mhz | 1MB L2 |
| | 560 | 3.60 Ghz | 800 Mhz | 1MB L2 |
| | 550 | 3.40 Ghz | 800 Mhz | 1MB L2 |
| | 540 | 3.20 Ghz | 800 Mhz | 1MB L2 |
| | 530 | 3 Ghz | 800 Mhz | 1MB L2 |
| | 520 | 2.80 Ghz | 800 Mhz | 1MB L2 |

| Brand | Processor Number | Clock Speed | Front Side Bus(FSB) | Cache |
|---|---|---|---|---|
| Celeron D | 340 | 2.93 Ghz | 800 Mhz | 1MB L2 |
| | 335 | 2.80 Ghz | 800 Mhz | 1MB L2 |
| | 330 | 2.66 Ghz | 800 Mhz | 1MB L2 |
| | 325 | 2.53 Ghz | 800 Mhz | 1MB L2 |

# MS ოფისი ჩვენებურად

ალბათ, აქტიურად იყენებ საოფისე პროგრამებს. მიეჩვიე, შენახვისას გამოსულ ფანჯარაში მარცხენა მხარეს გაქვს ხუთი ჩქარი მიმართვის პაპკა. გაგიმხელ პატარა საიდუმლოებას. ღილაკები ამ ფანჯარაში ყოველთვის ხუთია, მეექვსე არასდროს გამოჩნდება, მაგრამ შენ შეგიძლია ნებისმიერი მათგანი გამორთო და სამაგიეროდ შეგიძლია ჩასვა ის, რომელიც შენ გჭირდება. მაგალითად ,მე წარამარა სტატიების დაწერისას, მიწევს ერთ საქაღალდეში გადაადგილება, რომელიც ნახსენებ ფანჯარაში არ არის. ამისათვის რა თქმა უნდა, დაგვჭირდება რეესტრში ძრომიალი. პატარა რუქას ჩვენ მიგასწავლით და დანარჩენს კი შენ თვითონაც იზამ.




მაშ ასე, მივდივართ მისამართზე: **HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\9.0\Common\Open Find\Places\Places\UserDefinedPlaces**

აქ უნდა შევქმნათ ახალი ქვეგასაღები **(KEY)**, სახელი უნდა დაარქვათ ერთიანი. შედეგად უნდა მიიღოთ შემდეგი მისამართი:

**HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\9.0\Common\Open Find\Places\Places\UserDefinedPlaces\1**

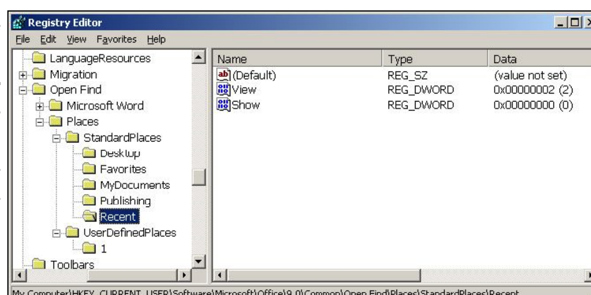
აქ უნდა შექმნათ ორი ტექსტური ხაზი **(String Value)**. პირველს დაარქვით **Name**, მეორეს კი **Path**. ალბათ ხვდებით პირველში უნდა ჩაწეროთ ის სახელი რაც შემდგომში ახალ ღილაკს უნდა დაერქვას, მეორეში კი საქაღალდის მისამართი, რომელშიც აწი გსურთ ფაილების შენახვა. მაგალითისათვის, მე ტექსტების აკრეფისთვის საკმაოდ ვიღლები ერთი და იგივე მისამართის მოძებნაში. ამიტომაც, ექსპერიმენტისათვის ამოვირჩიე სახელი **Compinfo**, ხოლო მისამართი **d:\compinfo\statia**. ახლა გვჭირდება, რომ ეს ღილაკი გამოჩნდეს ჩვენს მენიუში, ამისათვის რომელიღაც უკვე არსებული უნდა ამოვაგდოთ. მე მაგალითად არაფრად არ მჭირდება ღილაკი **Recent**. ამისათვის მივდივარ მისამართზე:

**HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Office\9.0\Common\Open Find\Places\StandardPlaces**

აქ ვნახულობ შესაბამის სახელს **Recent**. ახლა ამ განყოფილებაში უნდა შევქმნათ ახალი **dword** ტიპის პარამეტრი სახელად **Show**. მნიშვნელობა უნდა მივანიჭოთ ნოლი. თუ გვინდა, რომ გამოჩნდეს, მაშინ უნდა მივანიჭოთ მნიშვნელობა ერთი.

მორჩა, ჯადოქრობა ჩატარებულია, შედეგი კი მიღებულია, შეგიძლია დააკვირდე სურათს. ბოლო ღილაკი სწორედაც, რომ ჩემს მიერაა შექმნილი.

ჰო, მართლა გაითვალისწინეთ შემდეგი რამ, მე ვიყენებდი **Microsoft Offce 2000**-ს, გარკვეული მაკროსებსა და **HTML** ტეგებთან თავსებადობის გამო. შესაბამისად ეს არის ოფისის მეცხრე ვერსია, ამიტომაც რეგისტრის მისამართში ვიყენებდი ციფრს **9.0**. თუ თქვენ გიყენიათ **Microsoft Offce XP** მაშინ თქვენ უნდა შეცვალოთ **9.0**-ი **10.0**-ზე, ხოლო **Microsoft Offce 2003**-ის შემთხვევაში **11.0**-ზე. მორჩა, აბა თქვენ იცით, მოარჯულეთ **Microsoft**-ი თქვენს ჭკუაზე.



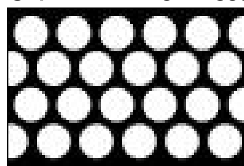
# ვენაცვალე შენსა თვალის ჩინსა

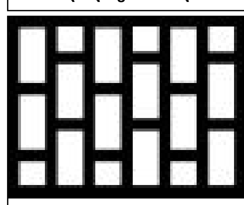
## მონიტორის არჩევა საქართველოში

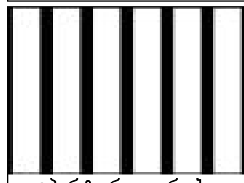
მოდით შევისწავლოთ თუ როგორ უნდა ავარჩიოთ მონიტორი ქართულ ბაზარზე, თუმცა იმ წესების გათვალისწინებით, რომელებზეც ქვემოთ ვისაუბრებთ, შეგიძლიათ ნებისმიერ ქვეყანაში შეიძინოთ მონიტორი.

მაშ ასე, რითი განსაზღვრავს დღეს მონიტორის ავ-კარგიანობას ქართველი სტანდარტული მომხმარებელი. პირველი - ფასი, მეორე - ეკრანის ზომა, მესამე – ფირმის სახელი, მეოთხე – ფორმა/დიზაინი. დამატებით თვალები და ყურები აქვს ჩვეულებრივ მომხმარებელს გაფაციცებული მონიტორის ბრტყელსიფათიანობაზე. ანუ მონიტორი თუ **FLAT**-ია ე.ი. მაგარია და მას არანაირი შემოწმება და არანაირი სპეციფიკაციის ცოდნა აღარ სჭირდება. არა და ეს ის მოწყობილობაა, რომელზეც რეალურად თქვენი ჯანმრთელობა და ძირითადად კი თვალები და თქვენი თვალის ჩინია დამოკიდებული.

მართალია, ჩამოთვლილი კრიტერიუმები ბევრისთვის საკმარისზე მეტია, მაგრამ გაითვალისწინეთ, რომ მონიტორი თქვენს კომპიუტერში ერთადერთი ყველაზე ძვირი დეტალია (თუ ბოლო მოდელის პროცესორს არ ყიდულობთ, ამ შემთხვევაში მყიდველს ალბათ შესაბამისი სურვილის გარდა პატარა ცოდნაც გააჩნია და სიტყვაზე **90$**-იან **15"**-იან მონიტორს არ შეიძენს), ასე რომ ცუდი მონიტორის შეძენის შემთხვევაში, მას მეორე დღესვე ახლით ვერ შეცვლით.


ჩრდილოვანი ნიღაბი


ნახვრეტიანი ნიღაბი


აპერტურული რობე

დღეს მოდით ვისაუბროთ ჩვეულებრივ კინესკოპიან მონიტორებზე (**CIR**). მონიტორები განისაზღვრება: ეკრანის ზომით, რეალური ხედვითი ზომით, წერტილის ზომით ან ნიღაბში (მასკაში, **mask**) არსებული ნახვრეტის ზომით, მასალით რომლისგანაც დამზადებულია ნიღაბი, რით არის დაფარული ეკრანის ზედაპირი, მონიტორის სიხშირით და სხვა მრავალი. მართალია მონიტორებს ბევრი სხვა პარამეტრებიც აქვთ, მაგრამ ჩამოთვლილი მაინც ძირითადს განეკუთვნება, ხოლო ისეთი სიახლეები როგორიცაა **USB**-პორტით მონიტორის პროგრამირება, ან **USB** – ჰაბი, სხვა და სხვა გაფორმება და ტრიალის მეთოდები, რა თქმა უნდა, საჭიროა და ყოველ მონიტორს თავის ეშხს აძლევს, მაგრამ მთავარ დატვირთვას არ ასრულებენ. ყველა სახის დამატებითი გაფორმება თუ დეტალი მხოლოდ დამატებითი ფუნქციებისთვისაა და არა ძირითადი ფუნქციებისთვის.



მაშ ასე ,დავიწყოთ მიმდევრობით, რა უნდა გავარკვიოთ გამყიდველთან (სხვათაშორის არ გაგიკვირდეთ თუ კონკრეტულ შემთხვევაში გამყიდველზე მეტი გეცოდინებათ, ჩვენთან ხომ მიღებულია, იყიდება და მორჩა, რას ვყიდით, სულაც არაა საჭირო ვიცოდეთ).

### ნიღაბი

მასკა – ქართულ ლიტერატურაში ალბათ ნიღაბი იქნება, ამიტომ ასეც ვისაუბროთ. ნიღაბი არის ძირითადად ორი ტიპის, ჩრდილოვანი და ნახვრეტიანი. პირველი ამასობაში ყველაზე გავრცელებულია, გამოიყენება შემდეგი ფირმის მონიტორებში **LG, Samsung, Viewsonic, Hitachi, Belinea, Panasonic, Daewoo, Nokia** და სხვა ბევრი ცნობილი თუ უცნობი ფირმის ნაწარმში. დანარჩენ კონკრეტულ შემთხვევებში კონკრეტულ ფირმებს დავასახელებთ. თუ როგორ გამოიყურება ამ ნიღაბის ტიპი, ალბათ სურათზე დაინახავ, მაგრამ უნდა იცოდე, ერთი ფერის ლუმინოფორულ ელემენტებს შორის არსებულ მანძილს ჰქვია ბიჯი (**dot pitch**). ეს პარამეტრი არის შემაფასებელი ამ ტიპის ნიღაბისთვის. ნაბიჯი როგორც წესი იზომება მილიმეტრებში და რაც ნაკლებია მნიშვნელობა მით უკეთესია მონოტორზე მიღებული გამოსახულება.

შემდეგი ტიპის ნიღაბი – ნახვრეტიანი, ორიგინალში (**slot mask**). სურათზე ნახავ, რომ ლუმინოფორული ელემენტები განლაგებულია ვერტიკალურ უჯრებში, ხოლო ნიღაბი მიიღება ვერტიკალური ხაზებით. ვერტიკალური უჯრები დაყოფილია სამ ლუმინოფორულ ელემენტად. მანძილს ხვრელებს შორის ეძახიან **slot pitch**-ს. წესი აქაც იგივეა, რაც ნაკლებია მნიშვნელობა, მით უკეთესია გამოსახულება. ნიღაბის ეს ტიპი გამოიყენება **NEC (CromaClear)** –ში და **Panasonic (Panaflat, Pureflat)**-ში.

კიდევ ერთი ტიპის ნიღაბი, რაღაც საშუალო. ჩვენთან უფრო გაიგებთ დასახელებას აპერტურული რეშოტკა (**Aperture Grill**). სიტყვა რეშოტკას თავი ავარიდოთ და დავარქვათ ამ ნიღაბს აპერტურული ღობე :-). წერტილების და ხვრელების მაგივრად აპერტურული ღობე შედგება ძაფების სერიისგან, რომელიც ერთმანეთზეა მილაგებული ვერტიკალური ხაზების სახით. ვერტიკალურად არის ჩამწკრივებული ძირითადი სამი ფერი. ამ ტექნოლოგიით დამზადებულ კინესკოპებს აქვთ სტაბილიზატორი ძაფები, მართალია ისინი ძალიან წვრილები არიან, მაგრამ ძლიერი გადანათებისას აშკარად ჩანან ეკრანზე. ამ ტიპის ნიღაბს იყენებს ორი კონესკოპი **Sony Tri-**

**nitron** და **Mitsubishi Diamondtron.** ამ ტიპის ნიღაბში არსებული მინიმალური დაცილების გამო, გამოსახულება საუკეთესო გამოდის. იძლევა ადრე ნახსენებ ორივე ტექნოლოგიაზე უკეთეს შედეგს. ამ ტექნოლოგიას ყველა ზედნიერებასთან ერთად აქვს ორი ძირითადი მინუსი, განათებისას სტაბალიზატორი ძაფები ჩანს, ეს გამოსახულებას თავისებურ ელფერს აძლევს და მეორე, სხივების ერთმანეთთან მიყვანის ტექნოლოგია, თუ ეს უკანასკნელი კარგად გაკეთებული არაა, მონიტორის გამოსახულება დაგტანჯავთ. მიუხედავად კარგი ტექნოლოგიისა ამ ტიპის ნიღაბი მაინც პერსონალურად ადამიანზეა დამოკიდებული, მე პირადად **Trinitron**-ის მონიტორებთან თავს დისკომფორტში ვგრძნობ.

## პარატა და მუშა თუ დიდი და...

შემდეგი საჭირო დეტალი. მონიტორს აწერია, მაგალითად **17** დუიმი, ეს არ ნიშნავს, რომ თქვენ რეალურად **17** დუიმს დაინახავთ, ყველა მონიტორს მითითებული აქვს რეალური ხედვის არე. ყველაზე ცუდ **17** დიუმიან მონიტორზე ხედვის არე სულ რაღაც **15** დუიმია, ხოლო საუკეთესოზე **16.2**. ასე რომ კარგად დააკვირდით რას ყიდულობთ. **15** დუიმიანი მონიტორები აშკარად უფრო იაფი ღირს და ნამდვილად არ ღირს ტყუილად ასეთ **17** დუიმიან მონიტორში ფულის გადაყრა. ასევე გაითვალისწინეთ, რომ სპეციფიკაცია არ ითვალისწინებს გაზომვის ერთნაირ სტანდარტს, ასე რომ ყველა მწარმოებელი თავისებურად ზომავს მონიტორს.

დღესდღეობით შეგიძლიათ შეიძინოთ **15** დიუმიანი ან მაქსიმუმ **21** დუიმიანი მონიტორი. ოდესღაც ასე **6-7** წლის წინ საუბარი იყო **15** დუიმიან პროფესიონალურ მონიტორებზე, დღეს პრაქტკულად ასეთი კლასი აღარ არსებობს, თითქმის ყველა **15**"-იანი მონიკა ერთი ჯიშისაა, პატარა განსხვავებებით. ნორმალური სამუშაო გარჩევადობა **800X600**-ზე, თუმცა შეიძლება რეკლამისთვის ყუთს ეწეროს **1280X1024**, ამ სიხშირეზე ისე ფართხალებენ **15** "-იანი მონიკები, რომ მუშაობა შეგიძლიათ დაივიწყოთ. ჯამში თუ ფინანსები გღალატობთ და ბიუჯეტურ კომპს, ან საოფისედ, ტექსტის მანქანას ყიდულობთ და სხვის თვალებზე ნაკლებად დარდობთ, მაშინ იყიდეთ.

შემდეგი კლასი, **17**"-იანი მონიტორები. დღეს ყველაზე გავრცელებული კლასი, სახლში და სამსახურში. თუ ოდნავ მაინც კომფორტული მუშაობა გსურთ, მაშინ დაივიწყეთ ამ ზომაზე ნაკლები მონიტორის შეძენა. ძირითადი სამუშაო გარჩევადობა **1024X768**. სტანდარტული **85** ჰერცი. თუმცა დღეს ამით ნამდვილად ვერ დაკმაყოფილდები კაცი, ეს მხოლოდ ბიუჯეტურ მოდელს თუ ყიდულობთ, პროფესიონალური მონიტორი **120** ჰერცზე ნაკლებს არ უნდა იძლეოდეს, ამ გარჩევადობაზე. ისე კი თავისუფლად შეიძლება **1152X864**-ზე მუშაობა. ამ კლასის მონიტორებში უკვე რეალურად დიდი ბრძოლა მიმდინარეობს ბიუჯეტურ, საშუალო და პროფესიონალურ მოდელებს შორის, ფასებით შესაბამისია. მაგრამ პროფესიონალური მონიტორი **200$** ნაკლები არ ღირს და დაივიწყეთ იმის ხსენება, რომ ბრტყელი მონიტორის შეძენა თბილისში **160$**-ად შეიძლება. კი შეიძლება, მაგრამ ეს მონიტორები ახლოსაც ვერ მივლენ პროფესიონალურ კლასთან, ხოლო ეკრანის სიბრტყელე პროფესიონალიზმის მაჩვენებელი არაა.

შემდეგი - თუ ფული საშუალებას გაძლევთ **19**"-იანი მონიტორები თქვენი არჩევანია. ძირითადი რეკომენდირებული გარჩევადობა **1280õ1024**-ზე. მაგრამ ამასობაში პატარა დისკომფორტი გამოდის, იმიტომ რომ სტანდარტული შეხამება **4**-ი **3**-ზე **(4:3)** და **5**-ი **4**-ზე **(5:4)** ცოტაოდენ განსხვავდებიან ერთმანეთისგან. საუკეთესო გამოსავალია **1280 õ 960**. მაგრამ ამ გარჩევადობას სამწუხაროდ ყველა ვიდეო სისტემა არ იძლევა.

ბოლო, **21** დუიმიანი მონიტორები. გარჩევადობა **1600õ1200**-ზე, მაგრამ ამავდოულად კარგი ვიდეო პლატაც საჭიროა, ყველა პლატა ვერ შესძლებს ამ სიხშირეზე თუნდაც **85** ჰერცის დაჭერას. ხშირია შემთხვევა, როდესაც არა სიჩქარეა პრობლემის მიზეზი, არამედ ვიდეო პლატის მიერ გათხაპნილი გამოსახულების გადმოცემა.

## წასმული ფერუმარილი

დღევანდელი ეკრანის ზედაპირებს როგორც წესი ფარავენ სხვადასხვა ნივთიერებით, ძირითადად ეს არის ანტისტატიკური და ანტიამრეკლი ზედაპირები.

როგორც ხვდებით ანტისტატიკური ზედაპირი არ იმუხტება დადებითი ელექტრონებით, შედეგად არ იკრავს ზედაპირზე ყველა სახის მტვრის ნაწილაკებს. შემოწმება საკმაოდ მარტივია. რამოდენიმე საათის მუშაობის შემდეგ მიადეთ ხელი მონიტორს და თუ მის ზედაპირზე რაღაც წკაპაწკუპი დაიწყება, ე.ი. მონიტორი დამუხტულია, შესაბამისად, თქვენს მონიტორს ზედაპირზე არანაირი ანტისტატიკური ნივთიერება არა აქვს დატანილი. წესით ამის შესახებ მონიტორის მახასიათებლებში უნდა ეწეროს, და საერთოდ თითქმის დღევანდელი ყველა მონიტორი დამცავი შრით გამოდის.

ანტიამრეკლავი ზედაპირი. თუ თქვენი სამუშაო ოთახი ისეა მოწყობილი, რომ ზედმეტი შუქი არსაიდან გხვდებათ და მხოლოდ ხელოვნური განათებით ტკბებით, მაშინ ეს პრობლემა არც დანახული და არც გაგონილი გექნებათ, მაგრამ დანარჩენი კაცობრიობა, რომელიც ფა-




**SAMSUNG**-ის ფირმის მონიტორები, პირველი ჩვეულებრივი ეკრანით, მეორე კი ბრტყელი ეკრანით, ნახატზე განსხვავებას ვერ დაინახავთ გარდა ერთი დეტალისა, განსხვავებული მართვის პულტები აქვს ორივეს. პირველი განეკუთვნება ეკონომ კლასს, მეორე კი ნახევრად პროფესიონალურს, პირველი თბილისში სავარაუდოდ ღირს **130$**-დან **150$**-მდე. მეორე კი **240$**-დან **290$**-მდე. არის ამ სერიაში მესამე მოდელიც საშუალო, ანუ ჩვეულებრივი მონიტორი წინიდან ბრტყელი ეკრანით, ეგრეთწოდებული ნაყვრად ბრტყელი. ფასი საშუალოდ **165-175$**. პირადი გამოცდილებით მაინც ამ მონიტორებზე გავჩერდებოდი, ფასის მიხედვით კი შესაბამისი დონის მონიტორის არჩევა შეგიძლიათ, უბრალოდან პროფესიონალურამდე.

▸▸ ▸▸
ნჯრის სიახლოვეს, ან თუნდაც მოშორებით ზის, მაგრამ მის ოთახში მზე მშვენივრად იჭყიტება, ერთი მშვენიერი ეფექტის მოწმე ხდება. მის მონიტორზე მთელი ოთახის ანარეკლი ჩანს, როგორც სარკეში, სამაგიეროდ არ ჩანს გამოსახულება ეკრანზე. ძირითადად ეს აწუხებთ არა ბრტყელ მონიტორებს, ანუ დღევანდელ ბუმს FLAT მონიტორებზე, გარკვეული გამართლება აქვს, მაგრამ მხოლოდ გარკვეული, რადგან სწორი მონიტორი, მხოლოდ 10-20%-ით ამცირებს არეკვლის მოვლენას. ანტისტატუკურ მონიტორს თუ დააკვირდებით ზემოდან ისეთი მინა აქვს გადაკვრული, რომელსაც თითქოს და პატარა ბორცვაკებიანი ზედაპირი აქვს. ეს უფრო ვიზუალური მოტყუებაა. სინამდვილეში მინა სწორეა, მაგრამ დამცავი ზედაპირი ხშირად ასეთ ვიზუალურ ეფექტს იძლევა. ეს შუქის სხივის გადასატეხადაა გაკეთებული, რომ იგი ეკრანის ზედაპირზე არ აირეკლებოდეს.

## ბრეკავ ტაფას, სიფათი გაგიბრტყელდება

არც თუ ისე დიდი ხნის წინ გაისმა პირველი ლოზუნგები „გამოსახულება ხარვზების გარეშე“. ამაში იგულისხმებოდა, თუ ყიდულობთ მონიტორს ბრტყელი ეკრანით, მაშინ თქვენ იღებთ გამოსახულებას ყველანაირი ხარვეზის გარეშე. დაივიწყეთ ეს ლოზუნგი. ძირითადად მისი აზრი მდგომარეობდა შემდეგში „კარგით რა ხალხნო, რა გჭირთ, მოდით და იყიდეთ ახალი, ცოტა ძვირი და ცოტა უკეთესი მონიტორი, ჩვენ ხომ ამდენი ვიწვალეთ მის გაკეთებაზე“. მთელს მსოფლიოში ამ რეკლამას და ლოზუნგს მომხმარებელი ნაკლებად აყვა, საქართველოს გარდა. ოოო, ჩვენთან მონიტორი ბრტყელი გაქვს ე.ი. მაგარია. არც მოდელი და არც სხვა არაფერია შესამოწმებელი. ფირმა რეალიზატორსაც რა მოეთხოვება? არის მოთხოვნა? არის! აქვს მყიდველს ფული? არა! მაშინ უნდა გაჩნდეს ბაზარზე შესაბამისი დაბალი ფასის და შესაბამისი ტექნოლოგიის მონიტორი. ასეთი პირველი ნაკადი იყო ეგრეთწოდებული Flatness მონიტორები. რომელიც ჯამში წარმოადგენდა იგივე ძველ მომრგვალებულ მონიტორს, რომელსაც წინიდან მიყენებული ჰქონდა ბრტყელი მინა. ბევრისთვის ეს სავსებით დამაკმაყოფილებელი იყო, თანაც ფასი 130-160$ ფარგლებში ტივტივებდა. შემდგომ ზოგიერთი მიხვდა, რომ კუთხეებში მონიტორი მოღუნულია და არაა სწორი, მაშინვე დაიბრაკა ამ კლასის მონიტორები, სამაგიეროდ გამოჩნდა 160$-ის ფარგლებში ახალი ბრტყელი მონიტორი, რომელსაც დღეს დიდი სიხარულით ყიდულობენ. ზეპირად არ ვწერ ამ მიმოხილვას, ნამუშევარი მაქვს ასეთ ბრტყელ მონიტორზე, თვალების ტკივილის მეტს ვერაფერ იშოვით, შეიძლება თავიდან სიხარულის აფექტში და უკეთესის არ ნახვის შესაძლებლობის გამო ჩათვალოთ, რომ კარგი მონიტორი გაქვთ, მაგრამ ასეთი კლასის ბრტყელ მონიტორებს უფრო სერიოზულ კონკურენციას უწევს ჩვეულებრივი მომრგვალებული მაღალი დონის მონიტორები, სცადეთ ერთი დღე მაინც იმუშაოთ სხვა პროფესიონალურ მონიტორზე და შემდგომ, თქვენს მონიტორს დასანახად ვერარ აიტანთ.

საერთოდ ბრტყელი მონიტორები ძირითადად სჭირდება ხალხს, რომელიც დიდხანს მუშაობს კომპიუტერთან, ან CAD/CAM –პროგრამებზე, სადაც ოდნავმა მოღუნვამ შეიძლება სულ სხვა სურათი მოგცეთ, ხოლო თამაშებისთვის, საოფისე პროგრამებისთვის, Web-გრაფიკისთვის, ჩვეულებრივი მონიტორები მშვენივრად ართმევენ თავს. უფრო კარგი იქნება თუ ვაი ბრტყელი მონიტორის მაგივრად უფრო კარგ მომრგვალებულ მონიტორს იყიდით (არა კარგად მომრგვალებულ მონიტორს :-), არამედ კარგი მახასიათებლების მქონე მომრგვალებულ მონიტორს). იმიტომ რომ მონიტორის ხარისხი განისაზღვრება ფოკუსის ხარისხით, მუარით, მონიტორის ნათების რეგულირებით, ფერების რეგულირებით, სასურველია სამივე ფერის რეგულირება, მოკლედ ისეთი პარამეტრები ,როემლიც არანაირ კავშირში არაა ბრტყელ ეკრანთან. გარდა ერთისა, ანარეკლი ბრტყელ მონიტორებზე ნაკლებია, მაგრამ დღესდღეობით ყველა მონიტორს აქვს FST ზედაპირი, შესაბამისად, ანარელკლის რაოდენობა მცირდება და თუ წინასწარ იზრუნებთ სამუშაო ადგილის დაგეგმვაზე არანაირი ანარეკლი არ შეგაწუხებთ მუშაობისას.




## დას ისტ პაპიერ...

ნორმალური მწარმოებელი თავის ნახელავზე არ დაიზარებს და გამოაყოლებს პლასტმასის ნაგლეჯს (კომპაქტ დისკს). რომელზეც იქნება თვითონ დოკუმენტაცია, მონიტორის ფერების დრაივერი და თვით მონიტორის დრაივერი. ელექტრონული დოკუმენტაციის არსებობა არ ნიშნავს, რომ მონიტორს ქაღალდის დოკუმენტაცია არ უნდა მოყვებოდეს. საერთოდ იმით განისაზღვრება მომსახურება, თუ რამდენად ზრუნავს მწარმოებელი მომხმარებელზე. ყუთში ერთი სიფრიფანა ცალმხრივი ქაღალდი და მხოლოდ ყუთზე დიდი ასოებით დაწერილი 17”-ი არაფერს ნიშნავს. მონიტორს როგორც ვილაპარაკეთ აურაცხელი მახასიათებლები აქვს, ასე რომá თუ მარტო ზომა - წონა მოგაწოდათ მწარმოებელმა ე.ი. დანარჩენს გიმალავთ. მალავს იმიტომ, რომ ეშინია ბოლომდე გამოჩნდეს მისი ნახელავი.

ასევე საჭიროა დრაივერი. ზოგიერთი მონიტორი დრაივერის გარეშე იყიდება ან ისეთი დრაივერი მოყვებაá რომლის დაყენების შემდეგაც მონიტორი საერთოდ აღარ მუშაობს. დრაივერში ოპერაციული სისტემისთვის მითითებულია თუ რა პირობებში და რა ფერების რაოდენობით შეუძლია მოცემულ მოდელს გარკვეულ სიხშირეზე მუშაობა. თუ ეს ინფორმაცია სისტემას არ გააჩნია მაშინ იგი თავისი მუღამის მიხედვით აწყობინებს მონიტორს მუშაობას, რაც საკმაოდ შორსაა ქარხანაში და სპეციფიკაციაში ჩაფიქრებული მუშაობისგან. ეს, ან მალე გამოიყვანს მონიტორს მწყობრიდან, ან იმ გამოსახულებს ვერ მიიღებთ, რომელსაც თქვენი მეგობარი ან მეზობელი უყურებს, ცოტათი უფრო უკეთეს მოდელზე, თუნდაც იგივე მოდელზე ოღონდ დრაივერით.

მოკლედ სულ ეს იყო, რა თქმა უნდა, ეს არ არის საჭირო მონაცემების სრული სია. სული სპეციფიკაიციისთვის ერთი ჟურნალია გამოსაშვები, რასაც ჩვენ არ ვაპირებთ, იმიტომ რომ ნორმალური მწარმოებელი თავის მონიტორს სწორედაც რომ ამდაგვარ ჟურნალს აყოლებს, სადაც სრულად არის აღწერილი მოდელის ყველა შესაძლებლობა და ისიც კი, თუ რა არ შეუძლია კონკრეტულ მოდელს. ⓘ

# პროცესორების მომავალი Intel

მართალია დიდი ცვლილებები ამ ბოლო დროს პროცესორების ბაზარზე არ ხდება, მაგრამ დეფაქტოდ ერთი თვის წინ მაინც მოვესწარით intel-ის რამოდენიმე ახალი პროცესორის გამოჩენას. ძირითადი ცვლილებები, ახალ პროცესორში შემდეგია: 2 მეგაბაიტი ქეშ მეხსიერება, 3.4 გიგაჰერსი სამუშაო სიხშირე უკვე სტანდარტული სიხშირე 800 მეგაჰერცი. ამასობაში გამოდის Celeron-ების ახალი ნაკადიც, ჯერ კიდევ თებერვალში ანონსირებული ახალ Celeron-ები, როგორც იქნა ზაფხულში ბაზარზე გამოჩნდნენ, ფასი დიდი არა აქვთ, მაგრამ როგორც იქნა Celeron-მა გადალახა 400 მეგაჰერციანი სიხშირე და დღეს ჩვენ შეგვიძლია 533 მეგაჰერციანი, შესაბამისი კლასის პროცესორები ვიხილოთ.

კიდევ ერთი უდიდესი სიახლე, ჩვეული Socket 478 ჩაბარდა ისტორიას, ახალი პროცესორები გამოდიან საერთოდ ახალი ბუდის გათვალისწინებით, მაშ ასე დაიმახსოვრეთ, აწი პროცესორების ბუდეს ახალი სახელი LGA775-ი ჰქვია. თუ აქამდე არ გინახავთ ეს ბუდე, დამიჯერეთ სანახავად ღირს. პირველი – მიეჩვიეთ ახალ პროცესორებს ძველებური ფეხები აღარ ექნებათ. მოკვეთეს და დააკოჭლეს პროცესორები. აწი ბუდეში ჩაჯდომა ფეხების გარეშე მოგიწევთ :-). საქმე იმაშია რომ ახალ ბუდეში პროცესორი კონტაქტების მეშვეობით ერთდება. ჯამში თუ გიჭირთ ამ კატაკლიზმის (ისე კლიზმიანი კატა როგორი წარმოსადგენია :-). რას არ გაიგებ კაცი) წარმოდგენა, მარტივად აგიხსნით. მოკლედ პროცესორს აქვს 478 ფეხის მაგივრად 775 მოჭრილი ფეხი, ახალ ბუდეში LGA775 კი შესაბამის ადგილზე, იგივე ზომის მოკვეთილი ფეხებია. ჯამში პროცესორი ბუდეში ჩაჯდომისას ზუსტად აბჯენს თავის გადაკვეთილ ფეხებს, ბუდიდან ამოშვერილ კონტაქტებს. მორჩა კონტაქტი მიღებულია, მაგრამ ამ ბედნიერების დამაგრება არ გინდა!!!. თვითონ კომპანია Intel-ი იტყობინება რომ პროცესორის ბუდეში ჩასმა 20 ჯერ შეიძლება, შემდეგ იწყება ისეთი უბედურება, როგორიცაა კონტაქტების თავზე წასმული შემაერთებელი ნივთიერების გადაშლა, ოდნავ ამოწეული ფეხების დაღუნვა – დაზრეცვა, არასწორი შეერთება და შედეგად, ან არამუშა სისტემა ან დამწვარი პროცესორი. ხომ მაგარია არა, რას გვერჩოდნენ ეს დალოცვილები.

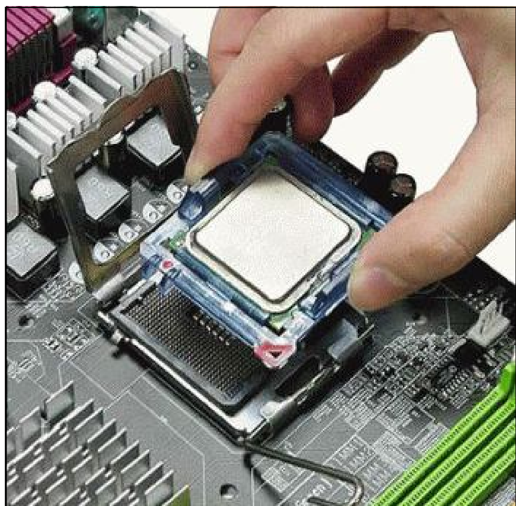
თვითონ ბუდე LGA775 წარმოადგენს რაღაც ფანტასტიკურ შედევრს. ჯერ პროცესორი ბუდეს უნდა მოარგოთ, შემდეგ მას უნდა გადმოაფაროთ ერთი მხრიდან მიმაგრებული რკინის „ფორტოჩკა“ (აშკარად იგრძნობა Microsoft-ის ხელი :-)), ეს დეტალი პროცესორს ბუდეზე აწვება და კონტაქტს უზრუნველყოფს, ამოჭრილი „ფორტოჩკიდან“ კი პროცესორის მოტვლეპილი თავი იჭყიტება, ეს გასაგებიც არის, ქულერი ხომ უნდა დაასვათ თავზე, მაგრამ საქმე ამით არ თავდება. ცალი მხრიდან დამაგრებული რკინის ფირფიტა მეორე მხარეს ხომ რაღაცით დასამაგრებელია, წინააღმდეგ შემთხვევაში იგი ისევე ასძვრება როგორც დააფარეთ. ამისთვის მეორე მხრიდან სკრეპკის მაგვარი რკინის მავთულისგან შესრულებული ჩამკეტი უნდა ჩამოაცვათ „ფორტოჩკას“. მოკლედ ამ წვალების შემდეგ თუ პროცესორი ბუდეში დარჩა და სადმე არ გაიქცა ე.ი. გადარჩით. დამწყებებს აშკარად გაუჭირდებათ ამ პროცესორის პირველივე ჯერზე ბუდეში ჩასმა.

ამ უბედურების თავიდან ასაცილებლად უკვე გამოჩნდა ბაზარზე ახალი დამხმარე დეტალი. კომპანია MSI –მ წარმოადგინა მოწყობილობა CPU Clip. პროცესორს ჯერ ჩასვავთ ამ მოწყობილობაში და შემდგომ მისი ჩასმა ახალ ბუდეში შედარებით მარტივი ხდება, თანაც ზედმეტი ხახუნი, აცდენა, პაწუა დარჩენილი ფეხების დაღუნვა უკვე საშიში აღარაა.

ეს უკვე არსებული, მაგრამ მიმდინარე თვიდან, ანუ 2004 წლის 1 აგვისტოდან წესით ბაზარზე უნდა გამოჩნდეს, ანონსირებული ახალი 64 ბიტიანი პროცესორები. პროცესორს ფეხების რაოდენობას აღარავინ უთვლის, სავარაუდოდ იგი თავისუფლად გადააჭარბებს AMD-ს 900 ფეხს. ფასი რა თქმა უნდა, ალბათ ზეზუნებრივი იქნება, მაგრამ თუ გავითვალისწინებთ რომ კომპანია Microsoft-ი სწორედ ამ დროისთვის აპირებს თავისი 64 ბიტიანი Windows Xp-ს გამოშვებას, გამოვა, რომ პროცესორს უღრუბლო ცა ელოდება. პატარა გადახვევა, თქვენი არ ვიცი და მე ისეთი შთაბეჭდილება მრჩება, თითქოს საცოდავ AMD-ზე ჩაატარა ორივე დიდმა კომპანიამ ტესტი. ერთმა თავისი ბეტა Windows-ი სწორედ AMD-ს 64 ბიტინ პროცესორებზე გატესტა. მეორე კი აშკარად ითვალისწინებდა AMD-ს შეცდომებს მთელი ნახევარი წელიწადი. შედეგად გარანტირებული ახალი საომარი ფრონტი გაიხსნება, ADM–ს მოყვარულებსა და intel-ის მომხრეებს შორის, თუმცა ამ ხალხს რა აჩხუბებთ მე ვერ გამიგია. არც ერთი არ მუშაობს ამ ორი კომპანიის კედლებში, რას იცავენ, რას ხოცავენ ერთმანეთს კაცმა არ იცის. ვიტყოდი ერთ ძველ ქართულ ანდაზას, „მძლეთა მძლე არ დაილევაო“.

მოკლედ აგვისტოდან გამოდის ახალი პროცესორი, ახალი არქიტექტურა, ანონსირებული ახალი 1066 მეგაჰერციანი სისტემური შინა, ბრძანებების ახალი ნაკრები, 3 მეგაბაიტი ინტეგრირებული მეხსიერება. L1, L2 და L3 ქეშ მეხსიერება, 0.9 ნანომეტრიანი ტექნოლოგია და სითბოს კოლოსალური გამოყოფა. ზოგიერთი ანალიტიკოსი ამბობს, რომ პროცესორები ჰაერის გაგრილებით აშკარად ვეღარ დაკმაყოფილდებიან, კრიოგენიკაზე თუ არა მინიმუმ წყლით გაგრილების სისტემაზე ნამდვილად უნდა იზრუნოთ.

მოკლედ ველოდებით ახალ ამბებს და ველოდებით ახალ ბირთვს, თუმცა ზოგიერთი ამტკიცებს, რომ ახალ პროცესორს არა სიმულაციური, არამედ რეალური ორი ბირთვი ექნება. აქ კი ნამდვილად იხსნება აურაცხელი შესაძლებლობები და მართლა ვაი AMD-ს ქარხანას.



ახალი პროცესორი ახალ ბუდეში

# ჩვენი უცნობი ბლოკნოტი

აღარ ვიტყვი, რომ ყველამ იცის თუ რა არის ბლოკნოტი. სტანდარტული ტექსტური რედაქტორი. მაგრამ ბევრმა არ იცის, რომ ამ მინიატურულ რედაქტორს, კიდევ რამოდენიმე დამალული ფუნქცია გააჩნია.

მაგალითად, ამ რედაქტორს **Windows XP**-დან დაწყებული შეუძლია გახსნას ვებ-გვერდები. რა თქმა უნდა, ბევრს გაუკვირდება და შედეგის მიღების შემდეგ იტყვის ეს რა ვებ გვერდიაო, მაგრამ ფაქტი ფაქტად რჩება.

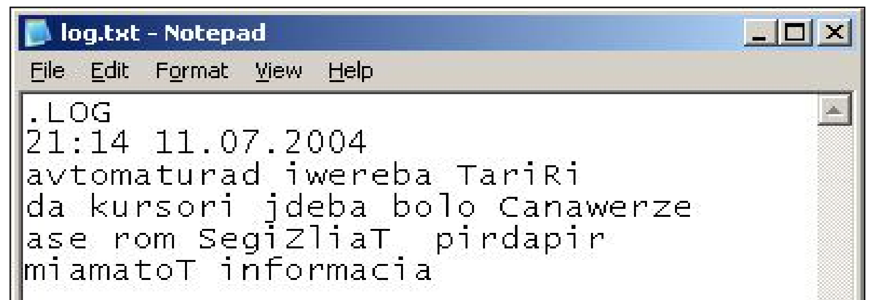



მაგალითად ,დააჭირეთ კომბინაციას **CTRL+O** გამოსულ ფანჯარაში ჩაწერეთ **http://www.compinfo.ge**. შედეგად მიიღებთ ჩვენი ვებ-გვერდის პირველ ფურცელს, თქვენთვის სამწუხარო იქნება ის, რომ ეს გვერდი გრაფიკულად არ ჩამოიტვირთება, ბლოკნოტი ხომ ტექსტური რედაქტორია, შესაბამისად მას მხოლოდ **HTML** კოდის მიღება შეუძლია. შეიძლება ბევრს უაზროდაც მიაჩნდეს, მაგრამ ხანდახან აღნიშნული ფუნქცია საკმაოდ საჭიროა. მაგალითად გვერდი, რომელიც არ განახინებთ თავის თავს თქვენს კომპიუტერზე, ან დაცულია კოპირებისგან, როგორ უნდა ჩამოქაჩოთ? არა და რა საინტერესო ინფორმაცია წერია, ან რა კარგი სურათია ამ გვერდზე გამოქვეყნებული!!! არაა პრობლემა, გამოიყენეთ ბლოკნოტი და მიიღებთ ტექსტსაც და იმ სურათის მისამართსაც თუ სად ინახება, შემდეგ უკვე როგორც იტყვიან, ტექნიკის საქმეა.

კარგით პირველი საიდუმლო ოპერაცია ჩავატარეთ. ახლა უფრო ლოკალურს მივხედოთ. ბლოკნოტს აქვს კიდევ ერთი მშვენიერი თვისება, თუ რაღაც უბრალო ტექსტს წერთ და დაგჭირდებათ მიმდინარე თარიღის ჩასმა ტექსტში, გაანებეთ თავი საათის და კალენდრის ძებნას, დააჭირეთ უბრალოდ კლავიშა **F5**-ს და თარიღი თვითონ გაჩნდება თქვენს ტექსტში (რაღაც ამდაგვარი **21:26 11.07.2004**). მაგრამ ეს მხოლოდ მიზერია, არსებობს უკეთესი რამეც.

არ გიფიქრიათ კომპიუტერში ჩანაწერები აკეთოთ, მაგალითად რაღაც გონების საყვარელი დღიურის მაგვარი. იტყვით ამისთვის სპეციალური პროგრამაა საჭირო? არა, ისევ ჩვეულებრივი ბლოკნოტი გაართმევს ამ საქმეს თავს. მოკლედ თუ თქვენ შექმნით უბრალო ტექსტურ ფაილს და ფაილის დასაწყისში დაწერთ შემდეგი **.LOG** (გაითვალისწინეთ ასოები აკრეფილი უნდა იყოს მაღალი რეგისტრით, ხოლო სიტყვა **LOG**-ის წინ აუცილებლად წერტილი უნდა დასვათ). დახურეთ ფაილი, შემდეგი გახსნისას ტექსტურ ფაილში ავტომატურად ჩაიწერება ფაილის გახსნის დრო ფორმატში საათი:წუთი დღე/თვე/წელი. კურსორი ავტომატურად ბოლოში დაჯდება, შეგიძლიათ ჩანაწერი გააკეთოთ. მაგალითად დღეს ვიყავი თიკოსთან ერთად ჩინურ რესტორანში და ლოკოკინები მივირთვით, შემდეგ კი ავედით ჩემთან და... (შემდეგ კომენტარი საჭირო აღარაა). დახურეთ ფაილი. შემდეგი გახსნისას ფაილის ბოლოში ისევ მიეწერება გახსნის თარიღი, კურსორი ისევ ბოლოში დაჯდება შეგიძლიათ ახალი ჩანაწერი გააკეთოთ. ესეც თქვენი დღიური.

ესეც თქვენი ვითომ და ნაცნობი უმარტივესი ტექსტური რედაქტორი. აბა, რამდენი დამალული რამ არ იცით კიდევ! ყოველ შემთხვევაში ერთი საიდუმლოთი მეტი მაინც იცით.




# თ ა ვ დ ა ც ვ ა

## სერიალიდან ქსელის ხაკი კრაკი :-)

ჩვენს ერთ-ერთ წინა ნომერში ავღწერეთ ინტერნეტით უცხო მომხმარებლის კომპიუტერში შეღწევის მეთოდი, ეს მეთოდი უფრო მარტივდებოდა, თუ თქვენ **DSL**-ტექნოლოგიით სარგებლობთ. იმის გამო, რომ სტატიამ საკმაოდ დიდი რეზონანსი გამოიწვია და ჩვენს ელ-ფოსტაზე დღეში ლამის ათი წერილი მოდიოდა, ჩავთვალეთ, რომ საჭიროა გარკვეული განმარტებები.

ბევრმა მოინდომა შესულიყო ყველას კომპიუტერში, მიუხედავად იმისა ადევს კომპიუტერს პაროლი თუ არა, ზოგმა გამოთქვა შეშფოთება, „ე.ი. ჩემს კომპიუტერში ვისაც უნდა დაძვრება და მე თავი როგორ დავიცვაო". ჩვენ გადავწყვიტეთ რომ, სწორედ მეორე ტიპის მომხმარებელია დასახმარებელი, რადგან ის ვინც თვითონ არ იწვალებს შეცდომების შესწავლაზე და არ შეისწავლის ოპერაციულ სისტემებს, ის ვერასდროს შესძლებს რეალურად სისტემის გატეხვას, ხოლო მოჩვენებითობა და შუალედურობა არავისთვის მისაღები არაა, ამასობაში საოცრად ზარალდებიან ის მომხმარებლები, რომლებმაც ბევრი არ იციან თავიანთი სისტემის დაცვაზე, არც აქვთ საშუალება შეისწავლონ და ბოლო-ბოლო არც კი ევალებათ ამის ცოდნა, მათ სხვა საქმეებიც ბლომად აქვთ საკეთებელი. ამიტომ დახმარება სწორედ ამ ტიპის მომხმარებელს სჭირდება.

მოკლედ ინსტრუქცია იმისთვის, თუ როგორ დაიცვათ თქვენი კომპიუტერი სხვისი ბოროტი თათებისგან.

პირველი, რა თქმა უნდა, ეს საჭიროა სხვადასხვა სახის ცეცხლის კედლები, აქ ცეცხლი გადატანითი მნიშვნელობითაა ნახმარი და სინამდვილეში იგულისხმება **Firewall**-ები. თუ მათი დაინსტალირება და კონფიგურირება

თქვენთვის საკმაოდ რთულია ან სხვა ალტერნატიული მეთოდი გაინტერესებთ, მაშინ შეეცადეთ შეცვალოთ თქვენი სისტემის პარამეტრები. ამისათვის დაგჭირდებათ რეგისტრის რედაქტორი, ამიტომ ვაჭერთ ღილაკს **Start** ვირჩევთ **RUN** და აკრიფეთ ბრძანება **regedit.exe**.

თვითონ რეგისტრის სტრუქტურა იმედია იცით როგორიცაა, ამიტომ ამ საკითხზე აღარ ვჩერდებით.

ანონიმური მომხმარებლებისთვის შემოსვლის აკრძალვა:

ახლა თქვენ რეესტრში გჭირდებათ განყოფილება

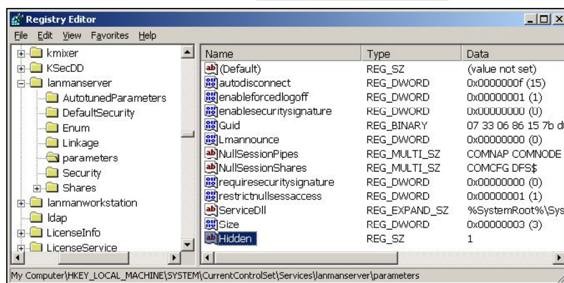
**[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Control\LSA]**

აქ კი მონახეთ პუნქტი **"RestrictAnonymous"** და მიანიჭეთ მას მნიშვნელობა **1**-ი ანუ მთლიანად ეს გამოიყურება შემდეგნაირად: **"RestrictAnonymous"='1'** მორჩა, ანონიმური მომხმარებლები მოვიცილეთ, ახლა გადავიდეთ შემდეგ განყოფილებაზე.

დამალეთ თქვენი კომპი სხვა მომხმარებლებისგან:

ამ კეთილი საქმისთვის ისევ იგივე რეესტრი გვჭირდება ოღონდ განყოფილება

**[HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\lanmanserver\Parameters]**




ვნახულობთ პუნქტს **"Hidden"** და მიანიჭეთ მას მნიშვნელობა **1**-ი ანუ მთლიანად გამოდის ასეთი რამ: **"Hidden"='1'**

აქვე მინდა გითხრათ, რომ აღნიშნული პუნქტები შეიძლება არ დაგხვდეთ, მაშინ უბრალოდ შექმენით, როგორც ხვდებით ეს დიდ სირთულეს არ წარმოადგენს. სხვათაშორის ეს დაცვა არ არის, ეს არის მხოლოდ დამალვა, სინამდვილეში კი ისევე ტიტველ შიშველი დარბიხართ. ნუ დაიზარებთ და თქვენს ყველა გაშარინგებულ რესურსს პაროლი დაადეთ, ეს ყველაზე კარგად დაგიცავთ. ნუ დაიზარებთ და წესად შემოიღეთ, სისტემაში შესვლისას პაროლი ასაკრეფია, როგორც არ უნდა გეზარებოდეთ, სხვანაირად დღევანდელ დღეს მუშაობა შეუძლებელია. თუ **Windows XP**-ში ან **Windows 2003**-ში მუშაობთ მაშინ პაროლები თქვენთვის პრობლემა არ არსებობს, ერთხელ რესურსში შესვლისას აკრიფეთ **Save Password** და შემდეგში პაროლის აკრეფა აღარ დაგჭირდებათ გაშარინგებულ რესურსში შესვლისას. ამით თავსატეხსაც იცილებთ და გარკვეული დაცვაც გრჩებათ. სასურველია თუ სისტემაში ვერ ერკვევით საქმე ანდოთ სხვადასხვა დაცვის პროგრამებს, ანტივირუსებს და ფაირვოლებს. მარტო **Windows**-ის **Fire Wall**-ს ნუ ენდობით, ამ საკითხში ის საკმაოდ მდაბიოა.

# როგორ დავმალოთ ფაილის სხვისი თვალისგან

არ დაგჭირვებიათ თქვენი პირადი ფაილის დამალვა, თან ისე, რომ სხვას ვერ ეპოვნა. მითუმეტეს საჭიროა კარგი დამალვა თუ კომპიუტერზე ძიებას შემდგომში კარგი სპეციალისტი ჩაატარებს.

განვიხილოთ რამოდენიმე მარტივი ვარიანტი, თუმცა ეს მეთოდი ნამდვილად ვერ დაგიცავთ **FBI**-ს აგენტებისგან, ღმერთმა დაგიფაროთ ჩვენთან თითქმის ეგეთი სამსახურები არც კი არსებობენ.

მაშ ასე წარმოიდგინეთ გაქვთ რაიმე დოკუმენტი, რომელშიც წერია თუ როგორ შეიძლება არბენინო სირაქლემა სპილოს ირგვლივ და ამასობაში გამოყოფილი ენერგია როგორ შეიძლება მოახმარო საქართველოს დაღუპულ ენერგო რესურსებს. თქვენ ხომ ბოროტი მექრთამე ჩინოვნიკი ხართ და არ გინდათ ეს სუპერ საიდუმლო ინფორმაცია პროკურატურას ჩაუვარდეს ხელთ. ამიტომ ავიღოთ და ეს ფაილი დავმალოთ, ჩავთვალოთ, რომ ფაილს ჰქვია **Secret_of_Straus.doc**. მაშ ასე, პირველ ეტაპზე ადექით და გაზიპეთ ფაილი, ანუ შეკუმშეთ (მე აქ ძიპ ფაილებზე ვისაუბრებ თქვენ კი შესაძლებლობის და მიხედვით შეგიძლიათ სხვა არქივატორი გამოიყენოთ). ახლა ფაილი შემცირდა, მაგრამ მისი დატოვება ასეთი სახით უაზრობაა, თან დესკტოპზე. ორჯერ დაწკაპუნებისას კი ფაილის სახელი ზომა ჩანს და თან მისი არქივიდან ამოღება შეიძლება. ამიტომ არქივის შექმნისას პაროლია გამოსაყენებელი. მაშ ასე ასეთი სახით მიღებულ ფაილს გადავარქვათ სახელი მაფალითად **comcat32.dll**. ფაილი რა თქმა უნდა ,სისტემურის სახეს მიიღებს, ახლა უფრო ნაკლებ ადამიანს თუ მოუვა თავში მისი გახსნა. მაგრამ აქ ერთი ცუდი ნიუანსია, თუ ვინმემ მოტვინა და არქივატორით გახსნა ფაილი, მაშინ რეალურ სახელს დაინახავს და ამოღებას და პაროლის გახსენებას კი თქვენ მოგთხოვთ. არ გვაწყობს, ამიტომ სანამ ფაილი **ZIP** ფორმატშია, გადააკეთეთ იგი თვითგახსნად არქივად, ანუ **EXE** ფაილად. როგორც წესი **ZIP** არქივატორი ამას უპრობლემოდ აკეთებს, **RAR** არქივაროტი კი უფრო უკეთესად აკეთებს, არ დაგავიწყდეთ პაროლის დადებაც. მაშ ასე ასეთი გზით მიღებული ფაილი არქივატორში გახსნის წინ ითხოვს პაროლის დასახელებას და შიგთავსს აღარ გაჩვენებთ. უკვე კარგია.

ახლა ისევ გადავარქვათ ჩვენს ფაილს სახელი **comcat32.dll.** შემდეგ იცით რა უნდა ვქნათ? უკარით თავი ამ ფაილს შემდეგ პაპკაში **C:\windows\sistem32\.** ეს იმ შემთხვევაში თუ **Windows 2000/XP/2003**-ი გიყენიათ, წინააღმდეგ შემთხვევაში ლეწეთ მისამართზე **C:\windows\sistem\.** ახლა თუ დააკვირდებით ამ პაპკაში ისედაც არსებობს ფაილი **comcat.dll**, მაგრამ არ არსებობს ფაილი **comcat32.dll**. ასევე თუ დააკვირდებით, ამ პაპკაში არსებობს აურაცხელი ფაილები. როგორ ფიქრობთ, რამდენ ადამიანს მოუვა აზრად, ეძებოს შეკუმშული, დაპაროლებული ფაილი, სისტემურ დირექტორიაში, თანაც რომელიც გაჭრილი ვაშლივით ჰგავს იქვე არსებულ ერთ-ერთ ფაილს?

მიბაძეთ ვირუსებს, ისინიც ხომ ასევე იმალებიან თქვენს სისტემაში!!

აბა ჰე გისურვებ წარმატებულ ჯაშუშობას, ოღონდ, როგორც თავში გაგაფრთხილე, ეს მეთოდი მხოლოდ აქაურ პოლიციაზე თუ გაჭრის, ჩვენთან ხომ უვიცების არმიაა, აი უცხოეთში კი პირველი რასაც აკეთებენ კომპიუტერის კომფისკაციაა და ყველა ფაილის შემადგენელ ნაწილებად შესწავლა ხდება, ასეთ შემთხვევაში ეს დაცვა მაქსიმუმ რამოდენიმე კვირა გაუძლებს, შემდეგ გაიყიდება, თანაც რამოდენიმე კვირა უვიცი პოლიციელის ხელში დასჭირდება, მცოდნე ამ ფაილს რამოდენიმე საათში იპოვის :-(, მაგრამ როდის აქეთ გაიჭიმეთ თქვენ საერთაშორისო არენაზე?? :-)

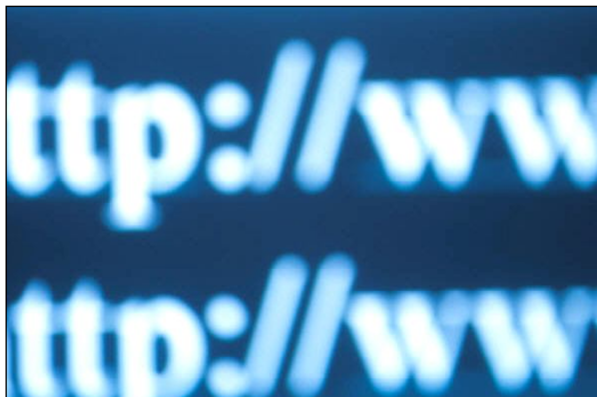
# ქართული ჰოსტინგის წყალქვეშა ნაკადები




დღეს ჩვენი ცხოვრება ინტერნეტ-ის გარეშე კაპიკის ფასია. ბევრმა ცოტაოდენ მეტი განათლება მივიღეთ ინტერნეტის სფეროში და გადავწყვიტეთ ვებ-გვერდების გაკეთება. მაგრამ გვერდის შექმნა ერთია, ხოლო მისი განთავსება კი მეორე საქმეა. ამ საქმისთვის გვჭირდება ან ჩვენი პირადი სერვერი, ჩართული 24 საათის განმავლობაში ინტერნეტის უკიდეგანო სივრცეში, ეს კი საკმაოდ ძვირი სიამოვნებაა ზოგიერთისთვის. ამიტომ ვირჩევთ კომპანიას, რომელიც ჩვენს მაგივრად აერთებს კომპიუტერს დღე-ღამის განმავლობაში, ხოლო თავისი დისკის სივრცეს კი ჩვენთვის აქირავებს გარკვეულ საფასურად. ასეთ ფირმას ჩვენ ჰოსტ პროვაიდერს ვეძახით.

საქმე იმაშია, რომ ამ კომპანიის ამორჩევა ერთ-ერთი მთავარი და რთული საქმეა. ეს ხომ აწი თქვენი საიტის სახლი უნდა გახდეს. ამიტომ მოგიწევთ ცოტაოდენ დროის დახარჯვა და გაგება, თუ რომელი ფირმა რა სიამოვნებას გვთავაზობს.

აქ შეიძლება წყალქვეშა დინებები და ქვები დაგხვდეთ, ამიტომ ისარგებლეთ ქვემოთ მოყვანილი რჩევებით და ვინ იცის შეიძლება მშვენიერი ჰოსტ კომპანიაც მოძებნოთ საქართველოს ფარგლებში.




## მაშ ასე დავიწყეთ

1. გაითვალისწინეთ, რომ ქართული დომენების გატანა უცხოურ ჰოსტ კომპანიებში პრაქტიკულად აკრძალული გვაქვს. ასეთი პუნქტი აქვს თავის წესებში ჩაყოლებული „ინტერნეტის განვითარების ჯგუფს“, რომელიც ახორციელებს ქართული Ge დომენების რეგისტრაციას. მართალია სიტყვიერად ისინი ამბობენ, რომ ამაზე არასდროს მოგვედავებიან (ასეც არის და პრაქტიკულად დღემდე, ასეთი პრეცენდენტი არც მომხდარა), ჩვენ ყოველთვის შეგვიძლია უპრობლემოდ ჩამოვკიდოთ ქართული დომენი უცხო ქვეყნის ჰოსტ პროვაიდერთან, მაგრამ ეს გაითვალისწინეთ მხოლოდ სიტყვიერი შეთანხმებაა და არა იურიდიული, იურიდიულად ეს წესი 2000 წლიდან არ შეცვლილა არა ერთი საინიციატივო ჯგუფის მოთხოვნის შემდეგაც კი. მართალია არ გაშინებთ, მაგრამ გასათვალისწინებლად ეს ფაქტი ნამდვილად ღირს.

2. ქართული ჰოსტინგი დარჩა სადღაც იქ, 80-იან წლებში. ამიტომ, როგორც წესი, ფასი დიდია, მომსახურება კი შედარებით ცუდი. ამიტომაც შეეცადეთ რაც შეიძლება იაფად, მეტი ადგილის მჩუქებელი კომპანია იპოვოთ. დღეს არანაირად აქტუალური აღარაა 2 მეგაბაიტიანი პროექტები, რომელსაც აქტიურად გვთავაზობენ რამოდენიმე ქართული კომპანია. შეიძლება თავიდან მეტი არც გინდოდეთ, მაგრამ ადამიანს სჩვევია განვითარება, ეს ყველას გვახასიათებს, შესაბამისად ერთხელ აღმოაჩენთ, რომ ადგილი არ გყოფნით, ფულის დამატება კი არ გსურთ. ამიტომ თავიდანვე გადახედეთ ერთდროულად რამოდენიმე ჰოსტ კომპანიის ფასებს.

3. ქართულ ჰოსტინგში არ არსებობს 24 საათიანი მხარდაჭერა. ზოგიერთი კომპანია აცხადებს, რომ ასეთი მომსახურება მათ გააჩნიათ, მაგრამ შემოწმებისას აღმოჩნდა, რომ საღამოს 7 საათის შემდეგ ადგილზე არის პიროვნება, რომელიც თქვენს ტელეფონის ზარს უპასუხებს და შემოგთავაზებთ არა პრობლემის გადაწყვეტას, არამედ დილის 11 საათზე გადმორეკვას. ელ-ფოსტაზე პასუხს ნუ ელოდებით, ისევ დილით თუ გაახსენდება ვინმეს მოწერა. ქართულად ამას 24 საათიანი სუპორტი ჰქვია :-). სხვა საქმეა უცხოეთი, პასუხი ელ-ფოსტაზე მაქსიმუმ 1 საათში მოდის, თანაც სრული განმარტებით და რაც მთავარია, წერილის გაგზავნიდან 2 წუთში მოგივათ სხვა წერილი, თქვენი განაცხადი მიღებულია და მიმდინარეობს მისი დამუშავება, ეს რეალური 24 საათიანი სუპორტია. ასე რომ, თუ ქართული კომპანია ასეთ მომსახურებას შემოგთავაზებთ, შეამოწმეთ. როგორც წესი ჩვენთან, ერთ დამატებით მცოდნე თანამშრომელზე, ხელფასის დახარჯვა არ უნდათ, ამიტომაც უნიათო სერვისს იღებენ.

4. კარგად გამოიკითხეთ, რა მომსახურება შედის შემოთავაზებულ ჰოსტინგში. მაგალითად ერთ-ერთმა ქართველმა ჰოსტ პროვაიდერმა განაცხადა, რომ ელ-ფოსტა მე არ მეკუთვნის, იმიტომ რომ არ ვსარგებლობ მისი ინტერნეტ მომსახურებით. მსოფლიოში თქვენს დომენზე ელ-ფოსტას მზესუმზირასავით იძლევიან (50 ცალი, 100 ცალი, ზოგიერთი ლიმიტებს საერთოდ არ აწესებს, გაძლევთ სივრცეს და სანამ არ დახარჯავთ, თუ გინდა მილიონი ექაუნთი გახსენით), მაგრამ ზოგიერთი ქართველი პროვაიდერი თვლის, რომ ოქროს კვერცხს დებს და არა უბრალო ელ-ფოსტას (ამ პროვაიდერმა ერთი საფოსტო ყუთის გახსნა 20$-ი დააფასა, ამ ფასად Yahoo-ში გავხსნი 2 გიგაბაიტიან საფოსტო ყუთს:-), თანაც ორ ცალს).

5. შეამოწმეთ, როგორი მომსახურება გაქვთ ამა თუ იმ სკრიპტ პროგრამების მუშაობაზე. თბილისში ერთი კომპანია ითხოვს, რომ დაწერილი სკრიპტი ფოსტით გადაეგზავნოს ადმინისტრატორს, იგი შეამოწმებს თქვენს სკრიპტს და თუ ისეთ არაფერს აპირებთ, მაშინ იგი თვითონ ჩაწერს თქვენს პაპკაში ამ სკრიპტს. ხომ გასაგებია, რომ ამ შემთხვევაში თქვენი საიტის მომსახურება და შეცდომის ლიკვიდაცია კითხ-






ვის ნიშნის ქვეშ დგას. ასევე კიდევ ერთი კომპანია იმუქრება, თუ თქვენი სკრიპტი სერვერზე 30 წამზე მეტხანს იმუშავებს, მას სერვერი ავტომატურად დაასრულებს. შეიძლება ერთი შეხედვით კარგი საქმეა, მაგრამ თუ თქვენ, თქვენი ხელმომწერებისთვის წერილები გაქვთ დასაგზავნი, მაშინ ხომ შეიძლება სრულიად უმტკივნეული პროცედურა ხაკერობად ჩაგითვალოთ და პროგრამის მუშაობა შეგიჩერონ! რა გამოვა, თქვენს გზავნილს მხოლოდ რამოდენიმე ხელმომწერი მიიღებს.

**6**. შეამოწმეთ თქვენი ჰოსტ პროვაიდერის სიჩქარე სხვადასხვა ინტერნეტ პროვაიდერების მეშვეობით. ცოტა უხერხულია და ამიტომ არ ვასახელებ ფირმის სახელს, მაგრამ დღეს თბილისში მინიმუმ ერთი პროვაიდერი დაჩაგრულია. მან არჩია, არ დაეხარჯა თანხები და შიდა ინტერნეტ ქსელში არ ჩაერთო. შედეგად ამ პროვაიდერთან სიგნალი ქართულ პროვაიდერებს შორის კი არ დადის, არამედ გადის საზღვარგარეთ და ცხრამთას შემოვლით შემოდის ისევ საქართველოში, ეს კი დამატებითი წამების დაკარგვაა. არის კიდევ ერთი ცუდი ტენდენცია. ზოგიერთი კომპანია თავის კონკურენტ კომპანიას უზღუდავს სიჩქარეს და ტრაფიკს. შედეგად თუ თქვენ ან თქვენი მომხმარებლების ძირითადი ნაკადი სარგებლობთ ამ პროვაიდერის ქსელებით, ხოლო საიტი დევს დაჩაგრული პროვაიდერის სერვერზე, მაშინ თქვენც და სხვა მომხმარებელიც საკმაოდ გაწვალდებით საიტის ნახვისას.

**7**. მომსახურების დონე. თბილისში არის რამოდენიმე ფირმა ,რომელთან ურთიერთობაც სრული სიამოვნებაა, ყველაფერს აგიხსნიან, დაგაკვალიანებენ. თანაც ხმის აუმაღლებლად და რამდენი კითხვაც არ უნდა დასვათ, პასუხს მაინც გაგცემენ. მაგრამ არის მეორე მხარეც, ზოგიერთი ფირმა პირიქით ყოველ დასმულ კითხვაზე ღიზიანდება, ნორმალურ პასუხს არ იძლევა. არ ყვირის, მაგრამ არც არაფერი აკლიათ. ეს კი წარმოქმნილი შეცდომის გამოსწორების დროს ერთის მანიშნებელია, თქვენ ან ჩხუბით მოგიწევთ თქვენი პოზიციების დაცვა, ან ნორმალურ მომსახურებას ვერ ეღირსებით. თქვენ ეს გინდათ? დღეს ისედაც ბევრი აქვს ადამიანს სანერვიულო, ესეც რომ არ აიკიდოს. ამიტომ თავიდან დაურეკეთ ჰოსტ კომპანია და დაუსვით რამოდენიმე უმარტივესი კითხვა, შეიძლება პასუხი იცოდეთ კიდევათაც, მაგრამ თავი მოიკატუნეთ. თუ ახსნა განმარტება ნორმალურია, მაშინ ეს ხალხი არ გაგაწვალებთ.

**8**. დამალული გადასახადები. დღეს ბევრი კომპანია იძახის, რომ თქვენ ტრაფიკში ლიმიტირებული არა ხართ. შეგიძლიათ იმდენი მომხმარებელი იყოლიოთ, რამდენიც გსურთ და რამდენსაც თქვენი რესურსი თავს გაართმევს. სინამდვილეში კი ბევრი ვიზიტების მომხმარებლიან რესურსს, შეიძლება ზოგიერთმა დამატებით ტრაფიკის საფასური მოითხოვოს. ეს წესების საწინააღმდეგოა, მაგრამ შემდგომში გაუგებრობაში მოხვედრას ჯობს თავიდანვე გაარკვიოთ, რა შეზღუდვები გაქვთ და თუ რაიმე პრობლემა დასახელებული არაა, ნიშნავს ეს რომ დანარჩენი ნებადართულია, თუ შეიძლება რაღაც სადაო სიტუაციები გამოჩნდეს. (ხშირია იგივეს გამეორება ანლიმიტირებულ ინტერნეტ შეერთებაზეც)

**9**. აქვს თუ არა ჰოსტ კომპანიას სამართავი პანელი. ეს საკმაოდ საჭირო მომსახურებაა, მაგალითად შეიძლება ადმინისტრაციასთან კავშირის გარეშე პაროლების შეცვლა მონაცემთა ბაზაზე, საკუთარ ელ-ფოსტებზე, თქვენ თვითონ შეგიძლიათ მართოთ თქვენი საიტი. მაგალითად დაარეგისტრიროთ ახალი ელ-ფოსტა, გაეცნოთ რომელი **IP** მისამართიდან იყო ბოლოს თქვენს რესურსზე შემოსვლა, ვინ იყო ბოლოს **FTP** კონექტით შემოსული, ეს საჭირო ინფორმაციაა, როდესაც შემთხვევით აღმოჩენთ, რომ თქვენს რესურსზე ნაწილი ფაილები წაშლილია ან დაკარგულია, სავსებით ლოგიკურია სურვილი გიჩნდებათ, გაიგოთ თუ წაშლა იყო, როდის მოხდა ეს სიამოვნება. სამწუხაროა, მაგრამ სამართავი პანელის სკრიპტები როგორც წესი ფასიანია, ამიტომ ჩვენი ჰოსტ პროვაიდერები ამ მომსახურებაზეც ეკონომიას აკეთებენ.



**10**. ჯერჯერობით ბოლო რეკომენდაცია, თუ თქვენი რესურსი ძირითადად გათვლილია საქართველოს მოსახლეობაზე, ძირითადი მომხმარებლების ტრაფიკი სწორედ ჩვენს ქვეყანაზე მოდის, მაშინ თითქმის აუცილებელია, რომ თქვენი რესურსის ჰოსტ კომპანია საქართველოში იყოს. ხდება შემთხვევები, ერთეული, მაგრამ მაინც არსებობს, როდესაც საქართველოს მოსახლეობა რჩება შიდა ინტერნეტის მომსახურებაზე, დროებით გაწყვეტილია კავშირი გარე სამყაროსთან. ხშირად წააწყდებით შემთხვევას როდესაც ქართული რესურსი იხსნება, ხოლო იგივე **Yahoo.com** ხმას არ იღებს. ასეთი ერთ-ერთი დიდი **4** დღიანი შემთხვევა შარშან მოხდა, როდესაც რამოდენიმე უჭკუო ქართველმა გადაწყვიტა მოეპარათ კავკასიონზე არსებული კაბელი, რათა ჯართად ჩაებარებინათ. შედეგად, უმთავრესი გარესამყაროსთან დამაკავშირებელი არტერია გადაჭრილი იყო, დარჩენილი დამაკავშირებელი ხაზები ვერ უზრუნველყოფდნენ მთელი საქართველოს მოთხოვნილების დაკმაყოფილებას, შედეგად **4** დღის განმავლობაში პრაქტიკულად ყველა ქართველს უწევდა შიდა რესურსებით სარგებლობა. დღესდღეობით ეს ყველაზე დიდი კატასტროფა იყო, მაგრამ ამდაგვარი პატარა შეფერხებები (**2-3** საათიანი), დღემდე ხდება. ასე რომ თუ თქვენი რესურსი ორიენტირებული იქნება საქართველოს მოსახლეობაზე, მაშინ შეიძლება სრულყოფილი უცხოური ჰოსტინგი, თქვენთვის მიუღებელი აღმოჩნდეს.

ჯერჯერობით სულ ეს არის, თუმცა ზოგიერთს თავისი გამოცდილებით შეიძლება რაღაც ჰქონდეს დასამატებელი.

მოკლედ მორალი ამ სტატიისა ასეთია, საიტის გაკეთებისა და საბოლოოდ ინტერნეტში ჩამოკიდების წინ კარგად გადაამოწმეთ ყველაფერი, აწონ - დაწონეთ, გააკეთეთ არაერთი ვიზიტი სხვადასხვა ჰოსტ კომპანიებში და მხოლოდ ამის შემდეგ აირჩიეთ თქვენი საიტის სახლ-კომპანია.

# ATA, Ultra ATA, Paralel ATA , Serial ATA
## შენი ინფორმაციის გულისცემა

**ჭეშმარიტება, სადღაც იქაა, ბუჩქებში :-).**
**მომხმარებელი ხშირად საერთოდ ვერ იგებს, რა როძელია და რისთვის გამოიყენება. მით უმეტეს, რომ ზოგიერთმა საერთოდ არ იცის რას ნიშნავს ეს აბრევიატურები. ამიტომ ოდნავ შევეხოთ ისტორიას, სუსულ ცოტათი და ძირითადად კი ვისაუბროთ იმ ბედნიერ მომავალზე, რომელიც პრაქტიკულად გვეჭყანება**

მაშ ასე, რა არის **ATA.** ბევრი რომ არ ვილაპარაკო, გეტყვით, ეს არის ინტერფეისი, რომლის მეშვეობითაც ერთდება, თქვენი ვინჩესტერი დედაპლატასთან, გადაიცემა ინფორმაცია წაკითხვისა და ჩაწერისათვის, უზრუნველყოფს ვინჩესტერის დეტექტირებას და შეცდომების კორექციას. ეს რა თქმა უნდა, უხეში განმარტებაა, მაგრამ მთავარია, რომ აზრს გავახვედრებს.

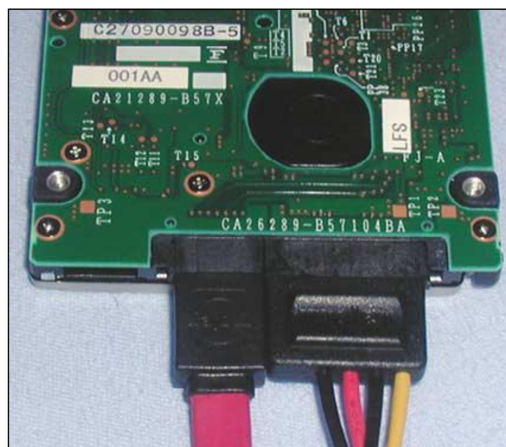


თავიდან იყო მხოლოდ **ATA** ინტერფეისი, ამ ტექნოლოგიის გამოყენებისას წაკითხვის და გადაცემის მაქსიმალური სიჩქარე იყო **16** მეგაბიტი წამში (კომპიუტერული ისტორიის საწყის ფუძეს არ ვუბრუნდები, ასე ვთქვათ ეგვიპტისდროინდელ დროს). გასაგებია რომ ნელ-ნელა ახალი ტექნოლოგია შემოვიდა, შეიცვალა არქიტექტურა და მოდაში შემოვიდა **Ultra ATA** და **Ultra DMA**, მართალია ორივე სხვადასხვა რამეს აღნიშნავს (ერთი ინფორმაციის გადაცემის სიჩქარისთვის გამოიყენება, მეორე კი იმის აღსანიშნავად, არხი დამატებით ტვირთავს ცენტრალურ პროცესორს თუ დისკის კონტროლერი ასრულებს ყველა საჭირო ოპერაციას), მაგრამ ლამის ერთი მეორეზე არიან მიჯაჭვულები. ბევრი **Ultra ATA**-ს აიგივებს **Paralel ATA**-სთან, აზრობრივად თითქმის ერთი და იგივეა, თუ **Paralel ATA**-ს საუბარში არა აქვს ძველი ტექნოლოგიის აღწერის დატვირთვა. ჯამში ძველი და ახალი **ATA** ინტერფეისიც პარალელურ შეერთებას გულისხმობს. მაგრამ ახალი ტექნოლოგია გულისხმობს ახალ სიჩქარეებს. ალბათ გაგიგიათ **ATA 33, ATA 66, ATA 100, ATA133,** თუმცა ეს უკანასკნელი მხოლოდ **MAXTOR**-ის ვინჩესტერებისთვის არის ხელმისაწვდომი (რა თქმა უნდა, ქართულ რეალობაში, ჰო მართლა, შესაბამისი ეკრანირებული კაბელიც არის საჭირო, უბრალო კაბელი არავითარ შემთხვევაში **133** მეგაბაიტს წამში არ გადასცემს, ეკრანირებული კაბელი არ აგერიოთ **ATA 66/100**-ის კაბელში, იგივე **80** თავიან კაბელში). ნელნელა ყველა მწარმოებელი მივიდა ზღვარზე, სიჩქარის მომატება შეუძლებელი გახდა. თუმცა სანამ სხვა ტექნოლოგიაზე გადავალთ, ბოლო სიტყვას ვიტყვი ამ ინტერფეისის სიჩქარეებზე. უნივერსალურ პირობებში ეს ინტერფეისი წაკითხვის რეჟიმში გულისხმობს შემდეგ სიჩქარეებს: **ATA 33 –** წამში **33** მეგაბიტი ინფორმაციის გადაცემას, **ATA 66** - წამში **66** მეგაბიტი ინფორმაციის გადაცემას, **ATA 100** - წამში **100** მეგაბიტი ინფორმაციის გადაცემას (ყველაზე გავრცელებული), **ATA133** - წამში **133** მეგაბიტი ინფორმაციის გადაცემას. ოღონდ გაითვალისწინეთ საუბარი წაკითხვაზეა და არა ჩაწერის სიჩქარეზე, რაც გაცილებით ნაკლებია. აღნიშნული ახალი ტექნოლოგია **Ultra ATA** სრული სიჩქარის მისაღწევად **Ultra ATA 66**-იდან დაწყებული მოითხოვს შესაბამის ახალ კაბელს, რომელშიც ძველებური **40** წვერის მაგივრად **80** ეკრანირებული წვერი გადის. ამასობაში კი საჭიროა გაითვალისწინოთ, რომ ერთ შლეიფზე (ინფორმაციულ კაბელზე), შეიძლება მხოლოდ ორი მოწყობილობის მიერთება, ერთი წამყვანი **(Master)**, მეორე დამორჩილებული **(Slave)**. თანაც ორივე თუ ერთნაირი სიჩქარის არ არის მაშინ , დაივიწყეთ ინტერფეისის მაქსიმალური სიჩქარის მიღწევების ოცნებაზე. მაგალითად ბევრი ფირმა ახლად შეძენილ კომპიუტერებში ერთ შლეიფზე აერთებს **CD-ROM**-ს, ან **CD-RW**-ს და ვინჩესტერს, ამასობაში **CD-ROM**-ს სიჩქარე იყო და დარჩა **ATA 33**-ი შესაბამისად თქვენი ვინჩესტერი თუ არის **ATA 133**-იანი დაივიწყეთ, რომ იგი სწორედ ამ სიჩქარით იმუშავებს. ასეთ რამეს ვერ ეღირსებით. მაქსიმუმ თქვენი ვინჩესტერი იმუშავებს **ATA66**-დან **ATA100**-ის ფარგლებში. ესეც მწარე რეალობა, არა და საქმეს გამოასწორებს ერთი დამატებითი შლეიფი, რომელიც **2** ლარიდან მაქსიმუმ **5** ლარი ღირს.

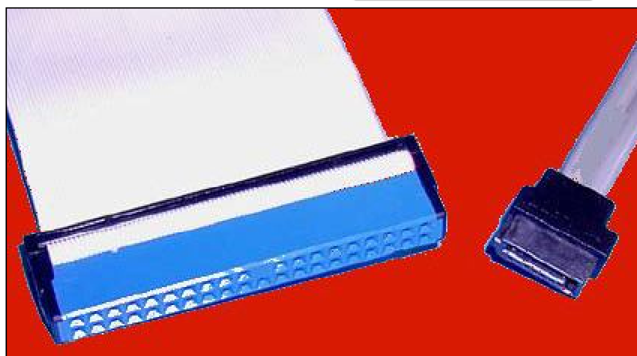
Connectors

| Parallel ATA | Serial ATA |
|---|---|
| 40-pin connector | 6 to 8 pin connector |

მგონი დიდი ახსნა არ სჭირდება თუ რა არის გამოსახული ამ სურათზე, ძველი და ახალი ინტერფეისის შლეიფები, ისე აქ მხოლოდ **40** პინიანი შლეიფია წარმოდგენილი, თუმცა არ დაგავიწყდეთ არსებობს **80** პინიანი **ATA** კაბელიც. არ გიკვირთ როგორ ეტევა **10**-ჯერ ნაკლებ მავთულში ლამის **50%**-ით მეტი ინფორმაცია?




ნოუთბუქის ვინჩესტერის შეერთება, ჯამში ჩვეულებრივი **Desktop** სისტემის ნაირია



ესეც სამაგალითო შედარება სტანდარტულ **ATA** ინტერფეისის შლეიფსა და ახალ **Serial ATA (SATA)** შლეიფებს შორის

კარგით გვეყო ისტორია, მოდაში და რაც მთავარია ცხოვრებაში შემოიჭრა ახალი სტანდარტი ახალი სიჩქარით. ჩვენც ახალ ტექნოლოგიურ ცხოვრებაში მეტი რა გვინდოდა. მოდით ახალ სერიულ **ATA** ინტერფეისზე ცოტა დეტალურად შევჩერდეთ. მაშ ასე, მისი აღმატებულება **Serial ATA**. უბრალოდ ხალხში და პრაისლისტებში შემოსული სახელი **SATA** (ბევრი მას ქართულად „სატა"-ს უწოდებს). როგორც უკვე ვთქვით, სიჩქარის ზღვარი დიდი ხანია მიღწეული იყო ვინჩესტერების წარმოებაში. ეს ძირითადად შეერთების პარალელური მეთოდის ბრალი იყო. ამიტომაც მწარმოებლები




გადავიდნენ ახალ მეთოდზე, მოწყობილობების სერიული შეერთება. საოცარი აღმოჩნდა, მაგრამ აქ სიჩქარის ზღვარი დაიკარგა, გაქრა. პირველი თაობის აპარატურას უკვე გააჩნია ახალი სიჩქარე **150** მეგაბიტი წამში, თანაც ეს არა მარტო პროგრამული უზრუნველყოფის ხელშეწყობით, მთელს სიჩქარეს აპარატურული მხარე უზრუნველყოფს. ამ სიჩქარეს უზრუნველყოფს თვითონ აპარატურა. მეორე თაობისთვის სიჩქარე არის **300** მეგაბიტი წამში, მესამე თაობისთვის დაანგარიშებულია **600** მეგაბიტი წამში. მეოთხე თაობის სიჩქარეზე ჯერჯერობით შეჩერდნენ და ეს იმიტომ, რომ უბრალოდ დღევანდელი ინდუსტრია ვერ აწარმოებს ვინჩესტერებს თუნდაც **300** მეგაბიტი ინფორმაციის წაკითხვის სიჩქარით :-). კურიოზი, ტექნოლოგია ლამის ორი წელია არსებობს, უზრუნველყოფს არნახულ მიღწევებს, მაგრამ ვინჩესტერის მწარმოებლები ადგილზე ტკეპნიან მიწას და რეალურად, ერთეული მოდელების გარდა **150** მეგაბიტს ვერ აცდნენ (ისე ეს ძირითადად იმის ბრალია რომ **SATA2**-ი ბოლომდე დღემდე არ იყო ჩამოყალიბებული, როგორც სტანდარტი. სტანდარტი კი საბოლოოდ ამა წლის ივნისში იყო მიღებული). არაფერია მთავარია ტექნოლოგია არის და ბოლო, ბოლო ვიღაც გადალახავს ბლინებიდან ინფორმაციის უფრო ჩქარი წაკითხვის ზღვარს.

შემდეგი აუცილებლად სახსენებელი სიახლეა, აპარატურის ცხელი მიერთების შესაძლებლობა. ცხელში იგულისხმება არა გამომცხვარი, არამედ ჩართულ კომპიუტერზე მიერთება/გამოერთების შესაძლებლობა. ადრე ასეთი რამ მხოლოდ **SCSI2** მოწყობილობის მქონე მომხმარებელს შეეძლო, თუმცა **Windows XP** იძლევა იგივე **ultra ATA**-ს შემთხვევაში, მეორე ვინჩესტერის ცხელი მოძრობის შესაძლებლობას. ამისათვის **Device Manajer**-ში მოწყობილობა უნდა მონიშნოთ, გამორთოთ **(Disable)**, შემდეგ კი მიუთითეთ **Uninstall**. მორჩა შეგიძლიათ მოაძროთ, აი მიერთება შედარებით მტკივნეულია, ყოველთვის ასე უმტკივნეულოდ არ მიმდინარეობს, მაგრამ **99%** შემთხვევაში არაფერიც არ გაფუჭდება. **Serial ATA**-ს შემთხვევაში კი უბრალოდ დაავლეთ მოწყობილობას ხელი და მოაძრეთ შლეიფი, მორჩა თავის ტკივილი. ასევე თვითონ შლეიფი შეიცვალა, აღარაა **80** პინიანი, ანუ **80** წვერიანი, ახლა იგი მხოლოდ **8** წვერს შეიცავს. რაც რა თქმა უნდა, აუმჯობესებს ვენტილაციის შესაძლებლობას კომპიუტერის კორპუსში. ჰო კიდევ ერთი მთავარი დეტალი, ახალი ინტერფეისის დამაკავშირებელი კაბელის მაქსიმალური სიგრძე შეიძლება იყოს **1** მეტრი, შეგახსენებთ, რომ

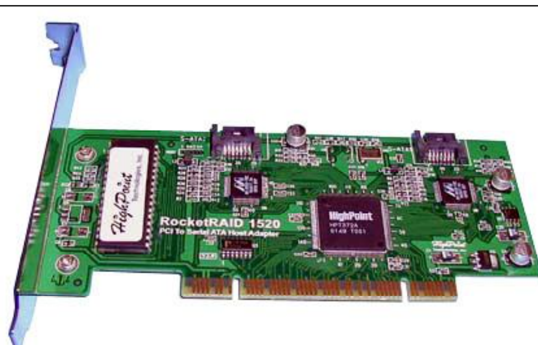


ესეც კვების გადამყვანი კონექტორები. შეიძლება მარტო ასეთი სახის არ იყოს.

**Paralel ATA** ითვალისწინებდა მხოლოდ **46** სანტიმეტრის კაბელის გამოყენებას, რაც ცხოვრებაში ხშირად **30** სანტიმეტრზე მეტი არ იყო. გასაგებია, რომ გრძელი კაბელი იძლევა ახალ შესაძლებლობას, მაგალითად კორპუსის კედელს შეიძლება გააყოლოთ იგი, ისე რომ სისტემურ პლატებს არ ეფარებოდეს, ან **SATA** მოწყობილობა შეგიძლიათ უმტკივნეულოდ კორპუსის გარეთ მოათავსოთ, რაც მე პირადად აუცილებლად მჭირდება.

არის კიდევ რამოდენიმე სიახლე, ასეთებს განეკუთვნება მოწყობილობების შეერთების შეუზღუდავი რაოდენობა. დღეისათვის უკვე გამოდის დედაპლატები რომელზეც შეიძლება **4** ან **6** მოწყობილობის შეერთებას, ამასობაში ეს ლიმიტი არ არის, ტექნოლოგია თავისუფლად ართმევს თავს **16** მოწყობილობას. ისე კი თეორიულად საუბარია **32** და **64** ერთდროულ

▸▸ ▸▸



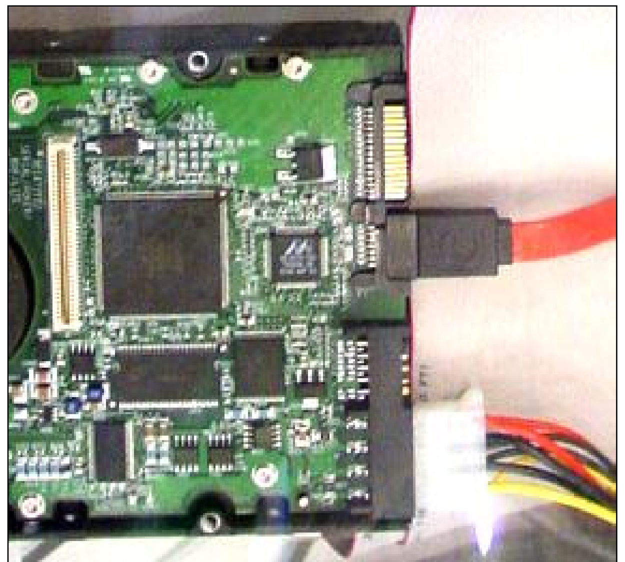

**SATA** კონტროლერი, რომელის **PCI** სლოტში ჯდება, თუ თქვენ ახალი ვინჩესტერი შეიძინეთ და თქვენს დედაპლატას შესაბამისი მოწყობილობის მხარდაჭერა არა აქვს მაშინ ამდაგვარი გადამყვანით შეგიძლიათ ისარგებლოთ. ოღონდ დაიმახსოვრეთ, **PCI** შინა **100** მეგაბაიტზე მეტ ინფორმაციას წამში ვერ ატარებს, ასე რომ დაივიწყეთ სრული წარმადობის მირწევა. ამ შემთხვევაში **150** მეგაბაიტის წამში წაკითხვა თქვენთვის არარეალური იქნება.

▸▸ ▸▸

შეერთებაზე. რაც რა თქმა უნდა, არ შეიძლება არ გვახარებდეს. სახლში ალბათ არავინ გამოიყენებს ამ ბედნიერებას, მაგრამ სერვერებისთვის ზედგამოწერილი სიამოვნებაა.

რაც შეეხება კვებას. დღესდღეობით იშვიათია კვების ბლოკის მოდელი, რომელსაც შესაბამისი კვების შემაერთებელი თავაკი გააჩნია. ამიტომაც ძირითადად ჩვეულებრივი ოთხთავიანი კონექტორის გადამყვანებს იყენებენ, სამწუხაროა, მაგრამ ეს გადამყვანი, არ მოყვება არც ვინჩესტერებს, არც კვების ბლოკებს და სისტემურ პლატებს. მისი შეძენა პრაქტიკულად ცალკე მოგიწევთ. ასევე თვითონ კვებაში გამოყენეულია გარდა ახალი თავაკისა კვების დამატებითი კაბელი. კერძოდ დღესდღეობით არსებულ კვებაში გამოიყენება **+5v** და **+12v** კონექტორები, არის ახალი ალტერნატიული წყარო საჭირო ანუ **+3.3v**. საბედნიეროდ დღევანდელ **SATA** მოწყობილობებში მას არ იყენებენ, ამის გამოა რომ შეგვიძლია ძველი კვების ბლოკების გამოყენება. თუმცა მომავალში ეს ალტერნატიული კვება გამოყენებული იქნება, იგი იძლევა საშუალებას შემცირებული იყოს მოწყობილობის ენერგიის მომხმარების რაოდენობა და რაც მთავარია ამარტივებს მის ინტეგრაციის სქემას დედაპლატასთან, თუმცა ეს სქემაც ჯერჯერობით შემოღებული არ არის.

იმის გამო, რომ კაბელები და გადამყვანები ყოველთვის ხელმისაწვდომი არ არის, ზოგიერთი მწარმოებელი თავის დისკს უტოვებს ძველი კვების შეერთების წყაროს და ამასობაში ახალი კვების კონექტორსაც ამატებს. სამწუხაროა, მაგრამ ფაქტია, თბილისში უკვე ამის გამო ორ დამწვარ ცინცხალ ვინჩესტერის დასაფლავებას დავესწარი. პრობლემა მდგომარეობს იმაში, რომ მოწყობილობა უნდა იქნას შეერთებული ერთერთი კვების წყაროზე, მაგრამ ტექნოლოგიის არცოდნის ან ზედმეტად ცოდნის გამო მომხმარებელი ორივე კვების წყაროს უერთებს **Serial ATA** მოწყობილობას. სიკვდილი გარდუვალია. გარანტია კი ასეთ შემთხვევაში არ მოქმედებს :-(. ასეთ მეთოდს მიმართავს **Western Digital**-ი და **Maxtor**-ი. ბევრი მიეჩვია, რომ **Pentium 4**-ის დედაპლატაზე საჭირო არის დამატებითი კვების **4** წვერიანი შეერთება, ჰოდა შეცდომით ორი კვების შესაერთებელი, როგორც ჩანს იგივენაირად იყო გაგებული.



ეს კი ჩვეულებრივი **Desktop** სისტემის ვინჩესტერის შეერთების მაგალითი, როგორც ხედავთ არანაირი განსხვავება არაა, **Desktop** სისტემის ინტერფეისსა და **Notebook**-ის სისტემას შორის

კიდევ ერთი ინფორმაცია, **Serial ATA** მოწყობილობა არ ითვალისწინებს ისეთ ჩვეულ მოვლენას, როგორიცაა **MASTER** და **SLAVE** ტექნოლოგია. ბევრს დაუნახავად და ხელშეუხებლად უჩნდება აურაცხელი კითხვა, პროგრამული თუ აპარატურული მხარე უზრუნველყოფს ამ მოწყობილობების მუშაობას. ხომ არ იქნება გაუგებრობები, სწორედ იქნება თუ არა დრაივერები დაწერილი. ღირს თუ არა ამ მოწყობილობების ყიდვა. პირდაპირ შემიძლია ვთქვა, რომ ყველაფერი მოფიქრებულია, შესრულებულია და ყველა ცვლილება ეხება მხოლოდ თვით ინტერფეისს, ხოლო სისტემა და **BIOS**-ი ვერც კი იგებენ თუ როგორაა მოწყობილი **Serial ATA** მოწყობილობა. მათთვის ყველაფერი უცვლელია, ყველაფერი ურთიერთ თავსებადია აპარატურული რეგისტრებისა და პროგრამული გამოძახებების დონეზე.




გამოფენაზე წარმოდგენილი ნიმუში. **SATA** ინტერფეისზე მომუშავე **7** ვინჩესტერი, რომელიც ერთ დედაპლატაზეა მიერთებული.

ბოლოს ახალ ინტერფეისს ინტეგრირებული აქვს შეცდომების კონტროლი. **ÅÑÑ –** უზრუნველყოფს თქვენი მონაცემების სრულ დაცვას. ბევრი იტყვის რომ **UltraATA 33** –დან დაწყებული ეს კორექცია **CRC**- მონაცემების ურთიერთ შემოწმებით შემოღებული იყო. კი იყო, მაგრამ პრაქტიკულად **UltraATA** ამ ბედნიერებას დღემდე ვერ ეღირსა, შემოღებულად და დაუნერგავად მოკვდა.

მოკლედ ახალ ტექნოლოგიაზე უსასრულოდ შეიძლება საუბარი. ახალ ინტერფეისს მართლაც ბევრი დადებითი მხარე გააჩნია. ამიტომ კითხვაზე, ღირს თუ არა ამ ინტერფეისის მქონე მოწყობილობის შეძენა, გიპასუხებთ, ღირს და თანაც დაუფიქრებლად. ოღონდ იმ შემთხვევაში, თუ თქვენ შესაბამისი დედაპლატა გაგაჩნიათ. თუ ძველი კომპიუტერი გაქვთ და მას შესაბამისი ინტერფეისის შლეიფის შესაერთებელი არა გაქვთ, მაშინ ეს ბედნიერება გადადეთ მანამდე სანამ სისტემურ პლატას არ განაახლებთ. ხოლო ახალი კომპიუტერის ყიდვის შემთხვევაში, თანაც თუ ძლიერი კომპიუტერის ყიდვაზეა საუბარი, ყველანაირად უნდა გამორიცხოთ **UltraATA** მოწყობილობის შეძენა. ნელ-ნელა ბაზარზე შეიმჩნევა ისეთი დედაპლატების გამოსვლა რომლებიც მხოლოდ **2 UltraATA** მოწყობილობის შეერთებას უზრუნველყოფენ, მაგრამ სამაგიეროდ **4** და **5 Serial ATA** მოწყობილობას უჭერს მხარს. ეს ერთის მაჩვენებელია **UltraATA** ინტერფეისი კვდება. მითუმეტეს, რომ ფასში განსხვავება მიზერულია, მაქსიმუმ **2-3** დოლარი, ხოლო წარმადობა კი საგრძნობი.

# კრედიტკების მოპარვის მექანიზმი საქართველოში




მართალია საქართველოში დიდად გამოჩენილი კარდერები არა გვყავს, მაგრამ ზოგიერთი ახერხებს მაინც გარკვეული ინფორმაციის მოპარვას. დღეს ჩამოგითვლით თბილისში გავრცელებულ ყველაზე ხშირ შემთხვევებს და შესაძლებლობებს, იმედია შესაბამის დასკვნებს გამოიტანთ და უფრო ფრთხილად იქნებით. მაშ ასე ჩვენი ცხელი სამეული, საუბარს დავიწყებთ მესამე ადგილიდან.

მესამე ადგილზეა; მომხმარებელი, რომელიც ინტერნეტ კაფეში შედის და ადმინისტრაციას ან ოპერატორს სთხოვს გააგზავნინოს საზღვარგარეთ ახლობელ ადამინთან ელექტრონული წერილი. თბილისში რეალურად დაფიქსირებული მაქვს ადამიანების ნდობა, ანუ პიროვნება იმდენად გენდობათ, რომ საკრედიტო ბარათის ყველა მონაცემს ადმინისტრაციას აკრეფინებს და დიდი ბოდიშებით კითხულობს ეს ინფორმაცია ხომ მიუვა დღესვე? შემიძლია მე ვუპასუხო, ეს ადრესატს დღესვე კი მიუვა, ოღონდ შეიძლება დღესვე რამოდენიმე ათეული მარადმწვანე აკლდეს თქვენს ანგარიშს. როგორც ხვდებით, მომხმარებელი წყნარად გადის, მაგრამ ადგილზე რჩება ადმინისტრაციის წარმომადგენელი, რომელსაც თქვენი ბარათის შესახებ სრული ინფორმაცია გააჩნია, ბევრი ხაკერობას იწყებს და ზოგიერთი კი თავისი ხელით აბარებს კარდერს ინფორმაციას. ამის შემდეგ ან ძალზედ გულუბრყვილო უნდა იყოთ, რომ დაიჯეროთ თითქოსდა არაფერი მომხდარა, ან ადმინი უნდა იყოს ძალზედ წესიერი, რაც საკმაოდ ძნელია როდესაც მთელი დღე ინტერნეტი გაქვთ გადაშლილი და მხოლოდ ერთს გთხოვენ შეიყვანე კრედიტკის ინფორმაცია, შეიყვანეეეეეეეეე... შენც შეიყვან აბა რას იზამ! :-)

მეორე ადგილზეა ისევ და ისევ ინტერნეტ კაფეები. მინდა გაგიმხილოთ ერთი საიდუმლოება, არის ასეთი პროგრამები, კლავიატურული შპიონები, იცით რა აკისრიათ მათ? დააფიქსირონ და ჩაიწერონ მომხმარებლის ყველა ნაბიჯი, თამაშში, ინტერნეტში, თუ ტექსტის აკრეფვისას. ეს ხშირად იძულებითი ფორმაა, ანუ თქვენს გახაკვას არავინ ცდილობს უბრალოდ, ზოგიერთი თვლის, რომ ასე შეუძლია გაიგოს თუ რა ცუდი საქციელი ჩაიდინა მომხმარებელმა, რის შემდეგაც კომპიუტერმა არასტაბილურად დაიწყო მუშაობა, შესაბამისად რომ ის ცუდი ქმედება გაასწოროს და მთლიან სისტემის, ხელახალ, ინსტალაციას გადაურჩეს. ამ შემოწმებისას, არა ერთხელ დაფიქსირებულა რამოდენიმე მომხმარებლის მიერ გადაგზავნილი საკტედიტო ბარათის სრული ინფორმაცია, როგორც გვესმის საკითხი მპოვნელის პირად სინდისზეა დამოკიდებული.

პირველ ადგილზეა ინტერნეტ შარინგი. ჩვენ მეორე ნომერში აღვწერეთ ინტერნეტით სხვის კომპიუტერში შეძრომის შესაძლებლობა. ამ სტატიამ ძალიან დიდი აჟიოტაჟი გამოიწვია, მაგრამ შემდგომში ჩვენ უფრო დიდი პრობლემა აღმოვაჩინეთ, ანუ მომხმარებელს კომპი ჩართული აქვს ინტერნეტში ლამის **24** საათი. ხშირად ეს **DSL**- შეერთება ან გამოყოფილი ხაზი, გასაგებია რომ ორგანიზაციაა, იმიტომ რომ გამოყოფილი ხაზი ყველას სახლში არა გვაქვს. მაგრამ ორგანიზაციებში სულელ მომხმარებელს რა დალევს, მაპატიეთ და ჭკვიანს ვერ დავუძახებ მომხმარებელს, რომელსაც თავის დესკტოპზე, ტექსტურ ფაილად შენახული აქვს არა მარტო თავისი, არამედ მთელი ორგანიზაციის **5-6** საკრედიტო ბარათის მონაცემები. როგორ ფიქრობთ რამდენი მნახველი გაუძლებს ცდუნებას? გასაგებია რომ ასეთი ბარათებიდან დროთა განმავლობაში უაზროდ დაიწყება ფულის ხარჯვა, შემდგომ კი აღმოჩნდება, რომ ტრახურას კუნძულებზე ვიღაცას **3** კილო მოხარშული ტროგლოდიტები დაუკვეთავს :-).

მოკლედ, როგორც ხვდებით დღეს გატეხვის პრინციპებზე არ გვისაუბრია, ვისაუბრეთ მომხმარებლების მოუწესრიგებლობაზე და უცოდინრობაზე. სხვათაშორის ამ უცოდინრობას ზოგი ალბათ მშვენივრად იყენებს თავის სასარგებლოდ. ასე რომ თავდასხმის ინფორმაცია ვიცით, იმედია ზომებს მიიღებთ ან მიაღებინებთ ახლობლებს, თუ არა და რაც უნდა ქნათ კი იცით!

# მე შენ გეძებ

უკვე დიდი ხანია ყველანაირი ინტერნეტ პეიჯერები ჩვენი აუცილებელი ატრიბუტები გახდა. ერთ-ერთი ასეთი პირველი იყო **1996** წელს შექმნილი პროგრამა სახელად **ICQ.** სხვათაშორის **ICQ** იშიფრება შემდეგნაირად **- "I Seek You"** (მე შენ გეძებ). როგორც უკვე ვთქვი **ICQ** (ჩვენებურად ბევრი „ასიკო“-ს ეძახის) შექმნილი იყო **1996** წელს **4** ახალგაზრდა პროგრამისტის მიერ, რომლებიც თელ ავივში მოღვაწეობდნენ (არა, თელავი არ მითქვია, ის თელავი იზრაელშია, იმედია მიმინოსავით არ მოგივათ), მაშ ასე, გაიცანით: სეფი ვირისერი, არიკ ვარდი, იაირ გოლდფინგერი (ე.ი. ოქროსთითა) და ამნონ ამირი. ამ მშვენიერმა ოთხეულმა თავის კომპანიას დაარქვეს **- Mirabilis** (წესით ქალის სახელია), ხოლო **1998** წელს კომპანია **Mirabilis-**მა გაყიდა ყველა უფლება ასიკოზე **400** მილიონ დოლარად. იცით ვინ იყიდა? ყველაზე დიდმა ამერიკულმა ინტერნეტ პროვაიდერ კომპანიამ **AOL (America On-Line)**, ეტყობა მის დამსგავსებას ცდილობს ჩვენთან ერთ-ერთი ინტერნეტ პროვაიდერი, მაგრამ რაცხა ფასები აქვს ძალზედ მაღალი, სერვისი კი, მაგრა შორსაა ოკიანის მიღმა კონკურენტისგან.




დღეს ყველა ხმარობს **9** ნიშნა ნომრებს, **(UIN**-ებს), თუმცა დღესაც საკმაოდ კარგ ტონად ითვლება თუ პიროვნებას **6** ნიშნა ნომერი აქვს. ამასობაში ყველაზე ელიტარულ ნომრებად ითვლებოდა და ითვლება **5** ნიშნა **UIN**-ები. მათი მიღება დღეს თითქმის შეუძლებელია, ლამის მემკვიდრეობით ხდება ამ ნომრების გადაცემა. ამასობაში არავის ახსოვს, რომ თავის დროზე არსებობდა მხოლოდ **4** ნიშნა **UIN**-ები, ეგაა რომ ერთხელაც საქმიანობის დასაწყისში გახაკეს **Mirabilis-**ის სერვერი და მთელი პაროლები მოიპარეს, ამ შემთხვევის შემდეგ ყველა ოთხ ნიშნა ნომრების რეგისტრაცია გაუქმდა, და ყველას მოუწია ხელახლა დარეგისტრირება.




# კომპიუტერის შეძენის ხელოვნება

## ანუ თუ დადგება ხვალინდელი დღე...

### არ ენდო მას, გადაყრის შარს...

ხშირად მომისმენია ჩემი ნაცნობებისგან, ახალი კომპიუტერი ვიყიდე, 400 ან 500 დოლარი მივეცი, მაგრამ რასაც ველოდი, მაინც ვერ მივიღეო. არც ახალი თამაშები მიდის და არც ისე გამოირჩევა მანქანა დიდი სისწრაფითო. აბა, რა გითხრათ, რით გაგახაროთ, ამ შემთხვევაში რამდენიმე მიზეზი არსებობს, მთავარი კი ისაა, რომ კომპიუტერის ყიდვისას უმეტესობა იდიოტურ სარეკლამო აბრებსა და „საქმეში ჩახედილ“ ვაი-სპეციალისტებს – კომპიუტერული მაღაზიების სეილ-მენეჯერებს უჯერებს, PIV 380 დოლარად, სუპერკომპიუტერი 450 დოლარად. ერთი ჰკითხეთ, მაგ უნამუსოებს, საკუთარ თავს თუ ურჩევენ ამ „მშვენიერების“ შეძენას, რაზეა ლაპარაკი, მათი ლაყბობა ხომ საქმეში ჩაუხედავ ხალხზეა გათვლილი. რა თქმა უნდა, ყველა სეილ-მენეჯერი ასეთი ნამუსგარეცხილი არ არის, კარგებიც გვხვდება, მაგრამ თბილისში უმეტესობა მაინც ხალხის მოტყუებაზე მუშაობს, გასდის კიდეც, და არც კანონის და არც ღმერთის ეშინია. ისე არც ფირმები გამოირჩევიან ნამუსისა და სინდისის ქონით, უმეტესობა მათგანს თბილისში თვითონ არც კი ჩამოაქვს საქონელი, ვიღაც ორი ან სამი კლიენტი თუ ამარაგებს მაღაზიების უმეტესობას კომპიუტერული საქონლით, სწორედ აქედან გამომდინარეობს ფასების უზარმაზარი განსხვავება სხვადასხვა ფირმებში ერთსა და იმავე საქონელზე.

ერთი სიტყვით, თქვენთვის საჭირო კომპიუტერის აწყობა არასოდეს არ მიანდოთ ისეთ ადამიანს, რომელსაც თავისი შემოსავალი უფრო აინტერესებს (ცნობისთვის, სეილ-მენეჯერი ხშირად იღებს თითოეული გაყიდული კომპიუტერიდან პატარა პროცენტს), ვიდრე თქვენი ინტერესები. ჩვენი სტატიაც ამისთვის არის გათვილილი, რომ დაგეხმაროთ თქვენთვის საჭირო კომპიუტერის შერჩევაში, მართალია მისი წაკითხვა ძირითადად უფრო საქმეში ჩაუხედავ ხალხს წაადგება.

კომპიუტერის შეძენისას არსებობს რამდენიმე ხერხი, რათა დაზოგოთ თქვენი ფინანსები. პირველი, ააწყოთ იგი თავად, ხოლო თუ არ შეგიძლიათ, ააწყობინოთ მეგობარს, რომელიც სერიოზულად მიუდგება თქვენს პრობლემას, ბევრი კომპიუტერული ფირმისგან განსხვავებით, რომლებიც აშკარად კონვეირის პრინციპით მუშაობენ, ამიტომაც ხშირია სხვადასხვა შეცდომები და ხალტურა. მაგრამ ერთიც გაითვალისწინეთ, მეგობარს, რომელსაც თქვენი მომავალი ოცნების განხორციელებას მიანდობთ, ცხოვრებაში ათი თუ, არა ხუთი მანქანა მაინც უნდა ჰქონდეს აწყობილი. მეორე ხერხი, იყიდეთ სხვადასხვა დეტალები სხვადასხვა ფირმებში, რაც შეიძლება იაფად, ნუ გამოიკიდებით რეკლამირებულ პროდუქციას, ამას სჯობს რამდენიმე დღე ჩაუჯდეთ ინტერნეტს და სხვადასხვა კომპიუტერულ საიტებზე მოძებნოთ სწორედ ის დეტალები, რომელიც თქვენ გჭირდებათ, შეიძლება მათი მახასიათებლები ძალიან მაგარი არ გეჩვენოთ, მაგრამ გაითვალისწინეთ, რომ ხშირად ყველაზე კარგი გამოსავალი ფასისა და ხარისხის სწორი შეფარდებაა. ტექნიკა სჯობს ისეთ მაღაზიაში შეიძინოთ, სადაც კომპიუტერის აწყობაში და სისტემის ინსტალაციაში ცალკე ფულს ართმევენ, მეტყვით, კი მარა, არა სჯობს ისეთ ფირმაში ავაწყობინოო, სადაც ნაწილებიც იაფია და აწყობა-ინსტალაციაც უფასოა, ნუ იქნებით ბრიყვები, სინამდვილეში ამ ფირმას მომსახურების თანხა კომპიუტერის ნაწილებში აქვს მითვლილი, ასე რომ ფირმა ნებისმიერ შემთხვევაში მოგებაში რჩება, თქვენ კი ზედმეტ 20-30 მარადმწვანეს ტყუილად იხდით.

ზემოთაღნიშნულ მეთოდს ერთი მინუსი აქვს, თბილისის ფირმებში ცალკეულ დეტალზე გარანტიის ხანგრძლივობა ორჯერ, თუ არა სამჯერ მაინც ნაკლებია მთლიანი მანქანის გარანტიის ვადაზე, მაგრამ გარანტიაც მაგარი მაზალო რამეა, რამეთუ უმეტესობა ფირმები კორპუსებს ეგრეთ წოდებულ საგარანტიო ტალონებს აკრავენ, რომელიც გვიზღუდავს კომპიუტერის შიგნით ჩახედვასაც კი. მოგწონთ, ალბათ არა, მაგრამ გემოვნებებზე არ დაობენო...

### ვიწრო სპეციალიზაცია

ჯერ მოდით, ვკითხოთ საკუთარ თავს, რისთვის გვჭირდება კომპიუტერი ანუ რა სახის საქმიანობის წარმოებას ვაპირებთ მასზე. ვიყოთ გულახდილები და ვაღიაროთ, რომ კომპიუტერი სახლში უმეტესობას ძირითადად სათამაშოდ სჭირდება, რამეთუ საოფისე და 2D პროგრამებში სამუშაოდ, მუსიკის და ვიდეოფაილების საყურებლად, ინტერნეტ-სერფინგისთვის ნებისმიერი სუსტი სელერონიც ივარგებს, ამიტომ უაზრობაა ამ საქმიანობისთვის ზემძლავრი კომპიუტერის შეძენა. ასე რომ, სწორედ თამაშებია კომპიუტერის რესურსების ყველაზე დიდი მხარჯველი და სხვა არაფერი. აქ ლაპარ-

აკი არ გვაქვს სერვერებზე და ვიდეოგამოსახულებასთან მომუშავე გრაფიკულ სადგურებზე, ისინი ცალკე საუბრის თემაა, ჩვენი სტატია კი ეხება მხოლოდ იმ კომპიუტერებს, რომლებსაც ჩვენ სახლისთვის ან საოფისე სამსახურისთვის ვყიდულობთ. აქედან კი გამომდინარეობს კომპიუტერზე დახარჯული ფულის ოდენობაც და მისი ხარისხიც. კომპიუტერები მასზე შესრულებადი ამოცანების მიხედვით შეიძლება კატეგორიებად დავყოთ:

1. საოფისე კომპიუტერები (საწყისი ბაზა) 350-400$
2. საწყისი დონის სახლის კომპიუტერები 450-500$
3. საშუალო კლასის სახლის სათამაშო კომპიუტერები 700-900$
5. სუპერსათამაშო კომპიუტერები 900-1500$

მხოლოდ პროცესორი განაპირობებს თქვენი მანქანის წარმადობას, არის ფირმა **intel**-ის სარეკლამო კომპანიის მთავარი დევიზი. მაგრამ, მოდით, ამას ასე შევხედოთ, წარმოიდგინეთ „ზაპოროჟეცი“, რომელზეც დავაყენეთ „ფორდ მუსტანგის“ ძრავი, რა მოხდება? დიდი არაფერი, ეს არც დიდ წარმადობას და არც სუპერგამძლეობას მისცემს ზაპოროჟეცს, უბრალოდ დავხარჯავთ ტყუილად კარგ ძრავს და მეტი არაფერი. მაგრამ თუ იგივე ძრავს რაიმე ჯიპზე დავაყენებთ, სიჩქარეც მოგვემატება და სიმძლავრეც. მსგავსი პარალელის გავლება სავსებით შესაძლოა კომპიუტერულ სფეროსთან დაკავშირებითაც, ანუ რაგინდ მძლავრი პროცესორი არ უნდა აიღოთ თქვენი მომავალი კომპიუტერისთვის, თუ დედა პლატას საკმაო რესურსი არ აღმოაჩნდა, სულ ტყუილად დახარჯავთ ფულსაც და ნერვებსაც. ასევე არ ღირს ისეთი კვების ბლოკისა და ქულერის შერჩევა, რომელიც არ არის გათვლილი კომპიუტერის მომავალ სიმძლავრეზე. ასევე კომპიუტერული ტექნიკის გამართული მუშაობა ბევრადაა დამოკიდებული მეხსიერების ხარისხზე და ოდენობაზე. ასევე არ არის რეკომედებული იაფი ვინჩესტერების ყიდვაც, ბოლოს და ბოლოს, შეიძლება, ერთ მშვენიერ დღეს თქვენი ძვირფასი კოლექცია დაგეკარგოთ და მორჩა... ასე რომ, გამოდის,რომ მხოლოდ კომპიუტერის შემადგენელ ნაწილთა გააზრებული და გეგმაზომიერი შერჩევით შესაძლებელია მისგან მაქსიმუმ წარმადობისა და სიამოვნების მიღება.

*ახლა კი მოდით, ორიოდ სიტყვით გადავავლოთ თვალი იმ კომპიუტერულ დეტალებს, რომლებსაც ვყიდულობთ ჩვენი კომპიუტერისთვის, ესენია:*

1. პროცესორი (CPU)

პირველ რიგში მოგიწევთ საკმაოდ რთული არჩევანის გაკეთება, თუ რომელი ფირმის პროცესორი შეიძინოთ მომავალი კომპიუტერული მონსტრისთვის. ეს საკითხი ბოლო ოთხი-ხუთი წელია უაღრესად დაძაბული ბატალიების მიზეზი გამხდარა: **intel VS AMD**.

თბილისში დღეს არსებულ კომპიუტერულ ბაზარზე არსებობს რამდენიმე ტიპის პროცესორი, რომლებსაც სწორედ ამ ორი ფირმის ლოგოტიპი აკვრია.**intel**-ის პროცესორებია **Celeron**-ი და **Pentium IV**-ი **Northwood**-სა და **Prescott**-ის ბირთვებით, ამათ შორის განსაკუთრებული ყურადღების ღირსია უკანასკნელი ბირთვის მქონე **PIV**, რომელიც როგორც ბევრი საინტერესო სიახლით გამოირჩევა, მაგრამ შეცდომებიც ბევრი აქვს (რომლებსაც **intel**-ი ყოველთვიურად ასწორებს ბიოსის აპდეიტების სახით) და საკმაოდაც ხურდება, ამიტომ გირჩევთ, აიღეთ **Pentium IV**-ი **Northwood**-ის ბაზაზე. **AMD**-ს პროცესორებს შორის გამოსაყოფია **AMD 32**-ის ბაზაზე **Athlon XP** პროცესორი, თუმცა მინუსები მასაც აქვს, მაგრამ ერთი რამით იგებს — ძალზე ხელმისაწვდომი ფასით. ისეთი პროცესორები, როგორიცაა **intel Celeron**-ი და **AMD Duron**, მე საკმაოდ მოძველებული მეჩვენება და მათი სერიოზული გეიმერობისთვის გამოყენება ფანტასტიკაა, თუმცა ისინი მშვენივრად დააკმაყოფილებს საოფისე და დაბალი დონის სათამაშო მანქანებს. **AMD-64**, მართალია, სულ ახალი პროცესორია და ბევრად სწრაფია **AMD**-ს ყველა სხვა „შედევრზე“, მაგრამ იმის გამო რომ, ჯერ არ არსებობს **WINDOWS 64**-ბიტიანი ვერსია, რომელიც **AMD**-ზე იქნებოდა ოპტიმიზირებული, ბევრი ვერაფერი შვილია, თანაც არ გეგონოთ, რომ ცოტა ღირს, მაგრამ... მე იმას ვერ გეტყვით, რომ მაინცდამაინც **intel**-ის ან **AMD**-ს პროდუქცია აიღეთ, მაგრამ იმას მაინც გირჩევთ, რომ თუ სიჩქარე და საიმედობა გაინტერესებთ, თქვენი არჩევანი უპირობოა — **intel**-ი, ხოლო თუ სახსრების დაზოგვა გინდათ — **AMD**, მაგრამ, გაითვალისწინეთ რომ ეს ეკონომიურობა შეიძლება ძვირადაც დაგიჯდეთ, საქმე კი იმაშია, რომ **intel**-ისა და **Microsoft**-ის ხელშეკრულების მიხედვით, უკანასკნელის პროგრამული უზრუნველყოფა სწორედ ინტელის პროცესორებზეა აწყობილი, ხოლო **AMD**-ზე **Linux**-ი მუშაობს. ამის გამო უმეტესობა სწორედ **intel**-ის პროცესორებს ირჩევს, ეს რა თქმა უნდა, საქართველოში.

**INTEL vs AMD**

Intel Celeron 1,7 Mhz

AMD 32 (Duron 1800)

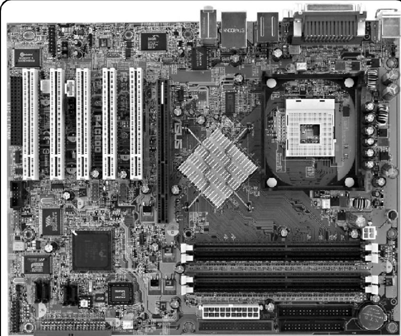
Intel Pentium IV (Northwood 3,4Mhz)

AMD 32 (Athlon XP 3200)

Intel Pentium IV (Prescott 3,2Mhz)

AMD 64 (Athlon 64)

აი, ასეთია „მაგიური კენჭები“



ყველა ოვერლოკერის ოცნება:
**ASUS P4C800 Deluxe Gold**

## 2. დედა პლატა (M/B)

პირველ რიგში დედიკოსგან მოითხოვება საიმედოება, ამიტომ კარგი იქნება თუ კომპიუტერის ყიდვისას მასზე ეკონომიას არ გასწევთ, შედეგად დედა პლატას ექნება ყველა ის რესურსი, რომელიც საშუალებას მოგცემთ სხვადასხვა ტექნოლოგიური სიახლეები მოსინჯოთ მასზე, თბილისში ძირითადად რამდენიმე ფირმის დედიკოები ჩამოაქვთ, ესენია **Asus, Epox, BioStar, Giga-Byte, Elitegroup.** უფრო ნაკლებად **ACORP, ABIT, Chaintech, Intel, Micro-Star.** არასოდეს არ აიღოთ ჩამოთვლილი პროდუქციიდან **BioStar**-ისა და **Elitegroup**-ის დედა პლატები, მათზე ცოტათი კარგია **ACORP**-სა და **Micro-Star**-ის დედიკოები. მაგრამ თუ დამიჯერებთ **Asus**-ზე უკეთესი და ხარისხიანი არცერთი არის, თუმც ამ ბოლო ხანს **Epox**-ი და **GigaByte**-იც ღირსეულ მეტოქეობას უწევენ. დედა პლატას აუცილებლად უნდა ჰქონდეს **DDR** მეხსიერება, არ აიღოთ ძველი მეხსიერება **Dimm**-ის მქონე პლატები, ასევე კარგი იქნება, თუ დედიკოს ე.წ. დუალ **DDR**-ის მხარდაჭერა და **SATA** პორტი ექნება.

## 3. მეხსიერება (MEMORY)

იაფფასიანი მანქანების აწყობისას თავისუფლად შეგიძლიათ შეიძინოთ **DDR PC2100** ან **PC2700**, შესაბამისად **128** მბ და **256** მბ ვარიანტებში. სათამაშოდ განკუთვნილი მანქანებთან მიმართებაში ეს მაზოხიზმი იქნება, კარგი იქნება თუ შეიძენთ **DDR PC3200**-ს **256** მბ მეხსიერებით, ორ ცალს, იმ შემთხვევაში თუ თქვენ დედიკოს აქვს დუალ **DDR**- ის მხარდაჭერა, მანქანა იფრენს. ლაპარაკი არ მაქვს თუ, **256** მბ-ს ნაცვლად **512**-იან მეხსიერებს შეიძენთ.

## 4. ვიდეოადაპტერი (VIDEO)

სწორედ ვიდეოადაპტერის ხარისხი განსაზღვრავს თამაშის გრაფიკულ ხარისხს. ასე რომ, სათამაშო კომპიუტერის აწყობისას ერთ-ერთი მთავარი დეტალი ისაა. საოფისე მანქანებისთვის რაიმე დაბალხარისხიანი ან დედა პლატაზე დამონტაჟებული ვიდეოადაპტერიც ივარგებს, როცა მაღალი ხარისხის მქონე სათამაშო კომპიუტერისთვის ყველაზე დაბალი ზღვარი დღესდღეობით **Nvidia Fx5200(68$)**-დან იწყება და ალბათ, **AtiRadeon 9800XT pro(398$)**-თი მთავრდება. თუ რა ვიდეოადაპტერს აიღებთ, ეს თქვენ ჯიბეზე და ნება-სურვილზეა, მაგრამ იცოდეთ ესენი არ წარმოადგენენ პროფესიონალურ სამონტაჟო ვიდეოადაპტერებს, მათი ფასი ბევრად მეტია. **2D** გრაფიკაში მომუშავებს თამამად ვურჩევ ფირმა **Matrox**-ის ვიდეოადაპტერებს **G400**-ს, **G450**-სა და **G550**-ს, ისინი სპეციალურად ამ საქმისთვის არიან შექმნილი.

## 5. ვინჩესტერი (HDD)

მყარი დისკი, რომელზეც თქვენ ინფორმაციას ინახავთ, რამდენიმე სტანდარტით განისაზღვრება, სუპერგაქაჩული კომპიუტერისთვის აშკარად კარგი კი არა, აუცილებელი იქნება, თუ შეიძენთ **SATA**-ს პორტის მქონე ვინჩესტერს, მართალია, ჩვეულებრივ **UDMA**-სთან შედარებით ოდნავ ძვირი და ძნელად საშოვნია, მაგრამ ღირს. ამავე ნომერში შეგიძლიათ დაწვრილებით წაიკითხოთ ამ ტექნოლოგიის პლიუსებზე და მინუსებზე.

## 6. ქულერი (COLLER)

ამ მოწყობილობის დანიშნულება პროცესორის გაცივებაა, ამიტომ მისი არჩევისას მიაქციეთ ყურადღება ყველა ნიუანსს. თერმოპასტა, რომლითაც ქულერი ეხება პროცესორს, ასევე კარგი ხარისხის უნდა იყოს. კარგ ქულერებს უშვებენ მწარმოებლები: **Intel**-ი, რომელიც ზოგიერთ პროცესორს თავად მოჰყვება, **Glacial Tech, Thermaltake, TITAN, ZALMAN.** კარგი თერმოპასტის მარკებია **Alsil-3, KPT-8, Titan Silver.**

## 7. CD-ROM, CD-RW, DWD

მაგნიტურ-ოპტიკური მოწყობილობების ბაზარზე კარგ პროდუქციას აწარმოებენ ფირმები: **ASUS, NEC, TEAC, Plextor.** უკანასკნელი განსაკუთრებით გამორჩეულია თავისი ხარისხითა და მაღალი ფასებით. არ ღირს ისეთი ფირმების პროდუქციის შეძენა, როგორიცაა **Samsung, LG, BenQ.** თუმცა ამ საკითხში, ისევე, როგორც ყველგან, არსებობს თავისი გამონაკლისები. ერთ-ერთი ასეთი გამონაკლისია **DVD+/-RW GSA4082B**, რომელსაც **LG** უშვებს და მისი ხარისხი მსოფლიო სტანდარტებს სავსებით შეესაბამება.

## 8. კეისი (CASE)

ეს ის „ყუთია", რომელშიც ზემოთაღწერილი დეტალების მონტაჟი ხდება. ბევრი მომხმარებელი ხშირად კეისს არჩევს არა მასში მყოფი კვების წყაროს სიმძლავრის, არამედ ამ მართლაც „ჯადოსნური ყუთის" დიზაინის მიხედვით, რის გამოც ხშირია, რაიმე დიდი ელექტრომოხმარების მოწყობილობის (**CD-RW, DVD-RW** და ა.შ.) დამატების შემდეგ დაწვა თუ არა, ზოგადად კომპიუტერის მუშაობის განელება კიდეც. კარგი კეისების მწარმოებლებია: **Thermaltake, INWIN, ASUS, Codagen.** არ ღირს, მით უმეტესს ძლიერი პროცესორისთვის უსახელო ან სუსტი კვების წყაროს მქონე კეისის ყიდვა.

## საოფისე კომპიუტერი (მონიტორის გარეშე)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **CPU** | Celeron 1700 INTEL 128K Socket478 | 57,00 | **CPU** | DURON 1600 XP T AMD SocketA | 47,00 |
| **Coller** | Socket 478 for celeron 1,7 up celeron 2.4 | 5,00 | **Coller** | Titan SocketA D5TB+silent FOR ATLON 3.0 | 10,00 |
| **M/B** | ASUS P4V533-MX/A/L Socket478 (VIA P4M266A) AGP+SVGA+LAN+AC"97 USB2.0 U133 2DDR <PC-2700> | 55,50 | **M/B** | ASRock K7S41GX/A/L SocketA(462) <SiS741GX> AGP+SVGA+LAN+AC"97 USB2.0 U133 MicroATX 2DDR DIMM <PC-2700> | 52,0 |

| | | |
|---|---|---|
| **MEMORY** | DDR SDRAM 128Mb PC2700 DIMM (Hyndai) | 26,00 |
| **HDD** | 40.0Gb Seagate Barracuda ATAV(340014A)UDMA100 7200rpm | 61,00 |
| **CASE** | ALGO ST100 ATX MIDI CASE Blue Frame/PC COLOR Others Power 300W | 22,00 |
| **CD ROM** | ASUS CD-S520 52X | 17,00 |
| **FDD** | 3,5" NEC | 7,00 |
| **KEYBOARD** | A4-Tech KBS-720 <PS/2> A-shape keyboard/US + Russian layout | 6,00 |
| **MOUSE + PAD** | Genius Netscroll+ 3D scrolling mouse, PS/2 box | 3,00 |
| **SPEAKER** | KME SP-2500AGPA 140W Multimedia Speaker, Plastic Cover, German cord | 4,50 |

| | |
|---|---|
| 264.00 | 255,5 |

მოცემული კომპიუტერი წარმოადგენს გარკვეულ წილად საბაზისო მოდელს, სწორედ ასეთ ან ამაზე უფრო სუსტ მანქანას სთავაზობს ფირმების უმეტესობა ვითომცდა ძალიან იაფად, სინამდვილეში კი არავითარი სასწაული აქ არაა

## საწყისი დონის სათამაშო კომპიუტერი (მონიტორის გარეშე)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CPU | Celeron 2400 INTEL 128K Socket478+COOLER | 57,00 | CPU | AMD Athlon 2000XP+FSB 266Mhz 256kb | 62.00 |
| Coller | | ------- | Coller | Titan SocketA D5TB+silent FOR ATLON 3.0 | 10,00 |
| M/B | ASUSTeK P4S-8X/LAN Socket478 <SiS648DX> AGP8X(533)+Audio AC”97+LAN U133 ATX 2DDR USB 2.0 | 63,00 | M/B | EPoX EP-8RDAE SocketA(462) <nForce2 400> AGP+AC”97 U133 USB 2.0 ATX 3DDR DIMM <PC-3200> | 63.00 |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORY | DDR SDRAM 256 Mb PC2700 DIMM | 45,00 |
| VIDEO | 64Mb <AGP8X> DDR <GeForce4 MX-440-8X >+TV OUT cable 128bit (Sparkle) | 42,00 |
| HDD | 40.0Gb Seagate Barracuda ATAV(340014A)UDMA100 7200rpm | 61,00 |
| CASE | ALGO 8617 ATX MIDI CASE PC COLOR Power 300W | 29,00 |
| CD ROM | ASUS CD-S520 52X | 17,00 |
| FDD | 3,5" NEC | 7,00 |
| KEYBOARD | A4-Tech KBS-720 <PS/2> A-shape keyboard/US + Russian layout | 6,00 |
| MOUSE + PAD | Genius Netscroll+ 3D scrolling mouse, PS/2 box | 3,00 |
| SPEAKER | KME SP-2500AGPA 140W Multimedia Speaker, Plastic Cover, German cord | 4,50 |
| | 334,5 | 349,5 |

უკვე შეიძლება მინიმალური მოთხოვნების მქონე თამაშების გაშვება, თუმცა რომელი ნაღდი გეიმერი შეჩერდება ამაზე

## საშუალო დონის სათამაშო კომპიუტერი (მონიტორის გარეშე)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CPU | PIV 2400E/533MHz /1024K Socket478 | 132,00 | CPU | AMD Athlon-XP 2800/333 512K SocketA | 135,00 |
| Coller | Socket 478 INTEL ORIGINAL for 2,8 | 8,00 | Coller | Titan SocketA TTC-D9TB FOR ATLON 3.2 | 15,00 |
| M/B | ASUS P4P800 Socket478 <i865PE> AGP+LAN1000+AC”97 +RAIDSATA4DDR <PC-3200> RETAIL | 104,00 | M/B | EPoX EP-8RDA3+ SocketA(462) <nForce2 SPP 400 Ultra>AGP+AC”97+2LAN+ IEEE1394+SATA U133 USB2.0 ATX 3DDR DIMM | 110 |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORY | DDR SDRAM 256 Mb PC3200 DIMM | 46,00 |
| VIDEO | 128Mb <AGP> DDR ASUS V9520 <NVIDIA GeForce FX5200> RETAIL | 68,00 |
| HDD | 80.0Gb Seagate Barracuda ATAV(380011A)UDMA100 7200rpm | 76,00 |
| CASE | Codegen 6049 C10, ATX, 300 W (real) | 48,00 |
| CD RW | NEC 9400A 48x/32x/48x | 42,00 |
| FDD | 3,5" NEC | 7,00 |
| KEYBOARD | A4-Tech KB-21 <PS/2> Multimedia keyboard/US + Russian layout | 12,00 |
| MOUSE + PAD | GA4-Tech SWOP-45 3D optical USB+PS/2 stylish Giftbox | 13,00 |
| SPEAKER | A4-Tech Sub-woofer speaker ASW-15 2round-pin 880W | 32,00 |
| | 588.0 | 604,0 |

მოცემული პიპია რაღაც სათამაშო პლატფორმას უკვე ჰგავს, თუმც ალბათ ნახევარი წლის მერე უკვე ისტორიას ჩაბარდება, რეკომენდებულია მხოლოდ იმათვის, ვისაც მეტი ფული არ აქვს

## მაღალი დონის სათამაშო კომპიუტერი (მონიტორის გარეშე)

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| CPU | PIV 3000C /800MHz /512K Socket478 | 229,00 | CPU | AMD ATHLON 3200XP 512K/ 400SocketA | 216,00 |
| Coller | Socket478 INTEL OUT OF CPU BOX for 3,2 | 18.0 | Coller | Titan SocketA TTC-D9TB FOR ATLON 3.2 | 15,00 |
| M/B | ASUSTeK P4C800 Deluxe Socket478 <i875P> AGP Pro+LAN1000+AC”97 IEEE1394 SATA U100 4DDR <PC-3200> RETAIL | 185,00 | M/B | EPoX EP-8RDA3+ SocketA(462) <nForce2 SPP 400 Ultra>AGP+AC”97+2LAN+ IEEE1394+SATA U133 USB2.0 ATX 3DDR DIMM | 110,00 |

| | | |
|---|---|---|
| MEMORY | DDR SDRAM 256 Mb PC3200 DIMM + 256 Mb PC3200 DIMM = 512Mb | 102,00 |
| VIDEO | SVGA 128Mb <AGP> DDR (ATI RADEON 9800 Pro) 128Bit +DVI+TV Out [NEW] | 197,00 |
| SOUND | SB Creative Live! AUDIGY 5.1 ES SB1394, PCI | 51,50 |
| HDD | 160 Gb SATA150 Seagate Barracuda 7200.7 (3160023AS) 7200 rpm 8Mb | 129,0 |
| CASE | Miditower ASUSTeK 6AR/340 Black ATX 340W | 95,0 |
| DVD RW | DVD+/-RW LG GSA4082B (8xDVD+/-R,4x DVD+/-RW,3x DVD-RAM,24x CD-R,32x CD) | 120,00 |
| FDD | 3,5" NEC | 7,00 |
| KEYBOARD | A4-Tech KB-21 <PS/2> Multimedia keyboard / US + Russian layout | 12,00 |
| MOUSE + PAD | Cherry Optical Mouse 800dpi <M-5100> BLACK (OEM) PS/2 3btn+Roll + Corp Pad | 18,00 |
| SPEAKER | A4-Tech Multimedia Speaker,5.1 -channels FULL THEATER ASW-10 2round-pin 3000W | 61,00 |
| | 1224,5 | 1133,5 |

!!!!!!მდა! შექმნილია გეიმერის ყველა მოთხოვნის გასათვალისწინებლად, გარდა ამისა, მისი გამოყენება ვიდეოჩიპისა და პროცესორის სიმძლავრის გამო თავისუფლადაა შესაძლებელი **3DMAX 6**-ში სამუშაოდ, მის აპგრეიდზე ფიქრი კარგი ხანი - სადღაც წელიწადნახევარი არ მოგიწევთ, ყოველ შემთხვევაში საქართველოში მაინც

ჩვენს მიერ წარმოდგენილ მიმოხილვაში არ გვაქვს ისეთი დეტალების, როგორიცაა კლავიატურა, მაუსი, დინამიკები, მოდემი და მონიტორი, პარამეტრებისა და მწარმოებლების განხილვა, პირველი სამი მათგანი გემოვნებისა და ფულის საქმეა, მოდემს კი რაც შეეხება, ბევრს იგი საერთოდ არც სჭირდება, ხოლო ვინც იყენებს, უმეტესობა **ADSL** მოდემებზეა შემჯდარი, რომელსაც ინტენეტ-პროვაიდერები თვითონ უყენებენ უფასოდ თავის კლიენტებს, ხოლო რაც შეეხება მონიტორს, მასზე საუბარი ცალკე თემის საგანია, რომელიც ამავე ნომერში არის განხილული. ასევე არ არის, ბოლო კომპიუტერისა გარდა, განსხვავებულ საუნდ პლატაზე ლაპარაკი, ეს იმიტომ რომ, ბევრი დედა პლატა დღესდღეობით კარგი ჩამონტაჟებული აუდიომოწყობილობით ხასიათდება, რომელიც ბევრ მომხმარებელს სავსებით აკმაყოფილებს.

**P.S.** *ფასები წარმოადგენს თბილისის კომპიუტერულ ბაზარზე არსებულ საშუალო ფასებს და ჟურნალის გამოსვლის დროს შეიძლება შეცვლილი იყოს 2-4%-ით.*

*ფასები მოცემულია მონიტორების გარეშე*

# მკითხველის წერილები




## neo_



გაუმარჯოს!
ჯიგრები ხართ! მაგარი ჟურნალია!
გილოცავთ! :)
მაინტერესებს როგორ უნდა შევქმნა სტარტუპ დისკეტა? თუ შეიძლება დაწერეთ ამის შესახებ.
კიდევ თუ შეგიძლიათ მითხარით, საიდან ხდება უფასო კინოების გადმოწერა?
წინასწარ გიხდით მადლობას! :)
თქვენი მკითხველი

გაუ ჩვენო მკითხველო!

ეს რა იყო! რამდენი ძახილის ნიშანი იყო! არ გეზარებოდა მათი აკრეფა მაინც! :)

კარგი საქმეს მივხედოთ, მოდი უკუღმა დავიწყებ, იმედია არ მიწყენ, ფილმები, მუსიკა, პროგრამები ძალიან ბლომად ყრია ორ ქართულ **FTP** სერვერზე, ესენია

**ftp://avoe.ge**

**www.download.ge**

მეორეზე ჯერ შესვლა და დარეგისტრირება მოგიწევს, წინაალმდეგ შემთხვევაში ყველა ფაილთან წვდომის უფლება არ გექნება.

რაც შეეხება შენს პირველ კითხვას, ჩუმად გირჩევ ერთ პატარა პროგრამას **My Boot Disk**. პროგრამა არის მწარმოებლის საიტზე **http://www.zhangduo.com**. მოკლედ ქაჩავ, აყენებ, თუ გინდა ნუ დაარეგისტრირებ, **15** დღე მუშაობის ვადა უფასოდ გაქვს. მოკლედ ამ **15** დღეში, ჩამოქაჩე როგორი ჯიშის ჩამტვირთავი დისკიც გინდა, თითქმის ყველა ოპერაციული სისტემის ჩამტვირთავი დისკეტის იმიჯი არის ამ სერვერზე, შეგიძლია ჩამოქაჩო და ამ პროგრამასვე ჩააწერინო, მოკლედ ხელებს და თვინს არ გაისვრი, წამებში მიიღებ მუშა **Boot** დისკეტებს, მთავარია დისკეტები მოიმარაგე :-).

## natiachachkh



ჰი
თქვენი ორივე ჟურნალი წავიკითხე. საკაიფო სტატიებია. მეორე ჟურნალში სტატია, რომ იყო სხვის კომპში შესვლაზე ძსელით იმის შესახებ მაქვს კითხვები. მადლობელი ვიქნები თუ მიპასუხებთ. თკვენ კომპში შედიხართ თუ პაროლი არ უდევს და თან როცა დაშარინგებული აქვს. როგორ უნდა მოვიქცე, თუ პაროლი უყენია სისტემაზე და თან არც შარინგი აქვს?

გაუ!

ჩემო კარგო, მაგას უბრალოდ რაღაც პროგრამა აღარ აკეთებს! მაგას სჭირდება რამოდენიმე პროგრამა და დაცვების გარკვეული ცოდნა.

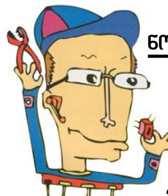
შემდეგ ასე ვთქვათ შენს ცოდნას იყენებ უკუღმა, ანუ იცი როგორაა დაცვა და რა იაღლიშები აქვს, შემდეგ უკვე ცდილობ ეს შეცდომები შენს სასარგებლოდ გამოიყენო!

რაც შეეხება სხვის კომპში მაინც და მაინც შეძრომას, თუ სული არ გითბენს და ის ვისთანაც შეღწევას აპირებ დიდი ცოდნით არ გამოირჩევა, მაშინ შეეცადე ტროიანული ვირუსი შეაჩეჩო როგორმე, შემდეგ შენთვის ხსნილი იქნება მისი კომპიუტერი, რა თქმა უნდა, იმ პირობით რომ შენ გაქვს იმ ვირუსის მმართველი კონსოლი, ამ პროგრამით, იმ ვირუსით განწირულის კომპზე, ყველა პორტი იხსნება და შესაბამისად არა მარტო შენთვის, არამედ მსოფლიოსთვის ხდება ამ შემთხვევაში მისი კომპიუტერი პრახადნოი დვორი.

ნუ მიწყენ, მაგრამ ეს უკვე სერიოზული დანაშაულია და კონკრეტული მაგალითებისაგან თავს შევიკავებ! :-) იმედია გესმის.

პატივისცემით რედაქცია

## sk8er



გამარჯობა
მე გამოვწერე **Essential NetTools** და როდესაც **IP** დიაპაზონს ვუთითებ გამოდის ქვიშის საათი და ზოზინობს, ბოლოს მიწერს რომ აშიბკააააო. **Dial up**-ით ვასკანერებ იპებს. გთხოვთ დამეხმაროთ.

გაუ!

პირველი: **Dial UP**-ზე ეგ პროგრამა საკმაოდ გაგაწვალებს, არა კონექტისას არამედ გადმოწერისას! რაც შეეხება შეცდომას, ეგ შეიძლება გამოწვეული იყოს შემდეგი მიზეზებით, პირველი, შენი პროვაიდერი უზრუნველყოფს შენს და სხვის დაცვას! რაც ძალზე იშვიათია საქართველოში, მაგრამ მაინც შესაძლებელია. მართალია აქ დასაცავი და დასამალი არაფერია, მაგრამ უბრალოდ შეიძლება ერთი პროვაიდერი მეორეს ქსელში არ გიშვებდეს, მაგალითისათვის საკმაოდ დაჩაგრეს ქსელებში ერთი პროვაიდერი, უფროსწორედ თვითონ დაიჩაგრა თავი, არასწორი პოლიტიკისა და შეხედულების გამო, რომ თვითონ მაგარია და სხვები სუსტები არიან ადგნენ და სხვებმა მის **HOST** სერვერებზე კონექტი შეზღუდეს, ასე მაგალითად **CAUCASUS**-ის მომხმარებელი უპრობლემოდ ქაჩავს სოფტს **AVOE.GE**-დან, სტაბილურად კავშირია **4** კილობაიტი იშვიათად **Dial-UP**-ზე შესაძლებელია **6-7** კილობაიტის მიღწევა, ხოლო თუ იგივე სერვერს ეწვევა იმ პროვაიდერის **IP**–ს მქონე მომხმარებელი, ანუ **DIAL UP**-ით შესული, მაშინ მას მხოლოდ **500** ბაიტის სიჩქარე ექნება! ასევე ამ პროვაიდერმა არ გააკეთა შიდა ინტერნეტ ქსელი ქართველ პროვაიდერებთან, რის გამოც, ამ პროვაიდერის აბონენტს თუ სურს დაუკავშირდეს ქართველ მეორე მომხმარებელს, ხდება მისი გამავალი სიგნალის გასვლა საზღვარგარეთ და მერე, მგონი, თუ არა ვცდები, ჩინეთიდან შემოდის ისევ საქართველოში (არა გეოგრაფიულად), ხომ ხვდები როგორ რთულდება ამ დროს კავშირი. ასე რომ პირველი შეიძლება ამის მიზეზი ან ამდაგვარის იყოს.

მეორე ალბათ შენ გიყენია რაიმე პროგრამა, რომელიც ამ პროგრამის მუშაობას ბლოკავს, ეს შეიძლება იყო ნებით ან უნებლიეთ დაყენებული პროგრამა, ხშირად ასეთებია პროქსი სერვერები და ყველა ჯიშის ვითომ და ინტერნეტის ამაჩარებლები.

მესამე შენი სისტემა ახურებს რაღაცას!

ახლა ბევრი სხვა შეიძლება კიდევ კაცმა მოიფიქროს, მაგრამ ეს ბაზარი გაგვიგრძელდება არსი და გადაწყვეტა კი ასე არა მგონია მივიღოთ, ტესტისთვის სინჯე იგივეს გაკეთება სხვა კომპიუტერიდან, ამხანაგისგან სამსახურიდან ბოლო ბოლო ინტერნეტ კაფედან თუ ამ შემთხვევაში სასურველ ეფექტს მიიღებ ეძებე შეცდომა შენს კომპში და შენს პროვაიდერში!

აბა ჰე მაგრად! გისურვებთ წარმატებებს ქსელების გახაკვაში! :-)

## blayuna

გაუ
თქვენ თუ შეგიძლიათ მითხრათ, აი მონიტორი მეთიშება ხანდახან შუა მუშაობაში და რისი ბრალი იქნება ხომ არ იცით? მერე რო გაითიშება ერთს ხელს დაარტყამ ლოოოოოოოლ და ისევ ირთვება:)))

გაუ!
ეგ მონიტორი აშკარად ექიმს ანუ ხელოსანს უნდა აჩვენო! კაი წიხლის ჩაზელვა სდომებია. ყველაზე ხშირია ეგეთ შემთხვევაშიკონტაქტის გაფუჭება, ანუ ჩართვისას კონტაქტი არსებობს, მუშაობისას დეტალები ხურდება და ფართოვდება, შესაბამისად კონტაქტი სადღაც ცილდება, შენ რომ ჩასცხებ, ისევ იკვრება წრედი, ჯამში შეგიძლია ეგრეც იწვალო, მაგრამ შენი ნერვების გარდა მონიტორს აშკარად ბოლოს მოუღებ, ამიტომ ან შენ ჩაძვერი შიგნით პაიალნიკით, ან მიეცი ხელოსანს 5-10 ლარი და ის იპოვის რა არის მისადუღებელი. რა თქმა უნდა, არსებობს კიდევ ერთი შესაძლებლობა, რომელიმე მიკროსქემას დაერხა და სულს ღაფავს, ამ შემთხვევაში შეიძლება 5 ლარით ვერ გადარჩე!
აბა ჰე გისურვებთ მონიტორის გამოჯამრთელებას!

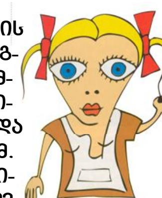
## nablayu



ძალიან გთხოვთ უფრო დააზუსტეთ win98 –ზე, როგორ შევცვალო ჩამტვირთავი სურათი?
c:\ ვცადე, მაგრამ არ იტვირთება

გაუ!
შენ გულისხმობ მისასალმებელ ფანჯარას ალბათ არა!
windows 98-ი რომ იწერება და ცის ფონზე Microsoft-ის დროშა რომ არის გამოხატული. იასნია, მაგრამ c:\ რომ სცადე, სად სცადე? ვერ გავიგე.
მოკლედ მიიღე ინსტრუქცია
მაშ ასე C:\ დისკზე უნდა ჩააგდო ფაილი სახელად LOGO.SYS. ეს ფაილი არის სპეციალურ ფორმატში და ინახება მისამართზე C:\windows\LOGOS.sys. აქვეა მეორე ფაილი LOGOW.sys. ახლა პირველი რაც დაგჭირდება საჭიროა ეს ორივე ფაილი დროებით სადმე გადააკოპირო, ორიგინალი ადგილზე დატოვე.
შემდეგ ეტაპზე შეუცვალე ამ ორ ფაილს გაფართოება, ანუ ამ ფაილებს აქვს გაფართოება sys, მაგრამ შენ უნდა გადააკეთო ეს გაფართოება BMP-დ. მოკლედ ბევრი, რომ არ ვილაპარაკო ეს არის ჩვეულებრივი სურათი, რომელიც შენახულია 256 ფერში, ანუ "Indexed Color"-ში, ამ ფაილს აუცილებლად უნდა ჰქონდეს ის ზომები რაც ორიგინალს აქვს არც გაზარდო ზომაში და არც დააპატარავო (სიგრძე სიგანე). შეეცადე მოცულობაც, ანუ ფაილის ზომა ბაიტებში ძალიან არ გაზარდო. ეს მოკლე ინსტრუქცია. ახლა როგორ შეცვალო ეს ფაილი და შენი ზასტავკა დააყენო.
1. სახელ გადარქმეული გადარქმეული ფაილი LOGOW.bmp გახსენი მაგალითად PHOTOSHOP-ში
2. გახსენი ის ფაილიც რომელიც გინდა, რომ შემდგომში გამოდიოდეს. ახლა, ახალი ფაილი დააყენე იმ ფაილის ზომებზე რაც სისტემას ავტომატურად აქვს, ანუ სიმაღლე და სიგანე.
3. LOGOW.bmp ფაილის ფორმატი Indexed color-იდან შეცვალე RGB-ზე
4. ახალი ფაილიდან ძველში გადმოიტანე გამოსახულება და დააჯინე ისე როგორც გინდა.
5.LOGOW.bmp ისევ გადაიყვანე Indexed color-ში,
6. შეინახე
7. დახურე PHOTOSHOP-ი
8. LOGOW.bmp ფაილს დაარქვი ახალი სახელი LOGO.sys
9. გადაწერე ეს ფაილი C:\ დისკზე თუ რა თქმა უნდა, თუ მანდ გაქვს WINDOWS-ი დაინსტალირებული.
10 გადატვირთე კომპიუტერი.
მორჩა აწი ჩართვისას შეგიძლია დაინახო შენი გამოსახულება. შეგიძლია შეცვალო LOGOS.SYS ფაილიც, ამ შემთხვევაში გამორთვისას იმ ნახატს მიიღებ რასაც დასვავ.
იმედია ყველაფერი გასაგებიათუ არაფერი გამოგივა მოგვწერე უფრო დეტალურად აგიხსნით! :-)
აბა ჰე დროებით

## shengelia_t



იქნებ დამეხმაროთ ???
ჩემს კომპიუტერში internet explorer-ის გაშვებისას გადის ყოველთვის ერთი და იგივე მისამართზე (პორნო საიტზე) და შემდეგ ვერც ერთ სხვა საიტზე ვეღარ შევდივარ, არ მიშველა არც internet option-ში და არც რეგედიტრში ცვლილებების შეტანამ.
ხომ ვერ დამაკვალიანებთ, რომელ ფაილში შეიძლება იჯდეს ეს მისამართი რომ მოვნახო და ამოვაგდო, ან სულაც ის ფაილი შევცვალო სხვა კომპიუტერის დახმარებით.
წინასწარ დიდ მადლობას მოგახსენებთ პატივისცემით, თქვენი გამოცემის მუდმივი გულშხურვალე მკითხველი.

გაუ!
შენ ამბობ რომ ინტერნეტში წარამარა ბროუზერი გიჩვენებს ერთი და იგივე პორნო საიტს, რომელიც შენ არანაირად არ გინდა! გასაგებია, ახლა ისმინე რა შეიძლება შინთან იყოს!
1. როგორც მივხვდი INTERNET OPTION-ში იყავი და შედეგი არა გაქვს, თუმცა ლოგიკურია პირველი ეს შეამოწმო. ყოჩაღ მაგრამ ცუდია თუ არ გამოვიდა! ისე მაინც საწყის გვერდად BLANC-ი დასვი!
2. რეესტრში იყავი ასე გავიგე! საინტერესოა რეესტრში რას ეძებდი და რომელ განყოფილებაში იყავი! წესით მანდ მხოლოდ ერთი განყოფილება გჭირდება:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Run
ასევე დაგჭირდება განყოფილება:
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnce შეიძლება კიდევ გაიშმონოს
HKEY_LOCAL_MACHINE\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\RunOnceEx მოკლედ აქ ეძებ ერთ პროგრამას, DIALER-ს, ეტყობა შენი კომპი, ან რომელიმე პორნო საიტზე იყო და დიალერ პროგრამა აიკიდა, ან რომელიმე CRACK საიტმა შემოგტენა. ჯამში დაშმონე ეგ განყოფილებები, პლიუს მონახე STARTUP განყოფილება START მენიუში ანუ Start-> Programs->Startup.
ასევე ნახე პაპკა DIALER ან DIALERS, ეს პაპკები ხშირად არის WINDOWS-ის პაპკაში, შეგიძლია თამამად წაშალო, თუ თავს არ გაშლევინებს მაშინ მეხსიერებაში ზის ეხლა და ჯერ უნდა მოკლა პროცესი. მაგისთვის TASK MANAJER-ი გამოიყენე.
ასევე დაძებნე desktop-ზე და START-ის რომელიმე განყოფილებაში ხომ არა გაქვს რაიმე სახის დიალერები.
კიდევ მოინახულე Internet Explorer -ის პაპკა Program File-პაპკაში, მანდ არის PLUGIN დირექტორია, შეიძლება პლაგინად იყოს რაიმე არასაჭირო მიერთებული შენს ბროუზერთან, ამის გასაგებად დააყენე სხვა ბროუზერი და შედი ინტერში, თუ ისიც გავიდა იგივე პორნო საიტზე მაშინ PLUGIN-ი არაა მაინც და მაინც DIALER-ი გაქვს შეტენილი, ან ღმერთმა დაგიფაროს და ვირუსი გყავს, ერთი ეგეთი კარგი ვირუსის მკურნალობამ ჩემს ხელში ჩაიარა უშედეგოს 3 დღიანი ექიმბაშობის შემდეგ. გამოყენებული იყო მთელი ცოდნა და ყველა სახის ანტივირუსი, მაქსიმუმ ადეტექტირებდნენ, მაგრამ მკურნალობა შეუძლებელი იყო, არც უშველა არანაირმა ინსტრუქციამ და აკრძალვამ, თუ ასეთთან გაქვს საქმე შეიძლება მხოლოდ სისტემის წაშლა და ხელახლა დაყენება იყოს შენი გამოსავალი.

## calduna9933

გამარჯობათ

ჩემი კომპიუტერის DIAL-UP-ზე დამიყენეს პაროლი და მისცეს "save password". ახლა ინტერნეტში ჩვეულებრივად შევდივარ, მაგრამ პაროლი არ ვიცი. dial-up-ის გახსნისას პაროლი უკვე წერია "asteriskebshi". (ეს სიტყვა რედაქციამ ვერ გაიგო???) როგორ გავიგო პაროლი? წინასწარ გიხდით მადლობას.



გაუმარჯოს!

პირველი რაც მაინტერესებს - თუ კომპი შენია და პაროლი ასე ვთქვათ შინაური ადამიანისაა მაშინ რა პრობლემა გაქვს, რომ უბრალოდ ჰკითხო მას ვინც დააყენა ეგ პაროლი, თუ ფირმის წარმომადგენელი იყო შენთან და შესაბამისი მოქმედების შემდეგ დაავიწყდა ეცნობებინა რა პაროლი დაგიყენა შეგიძლია დაუკავშირდე და ფირმა პროვაიდერი ვალდებულია შეგატყობინოს ის ინფორმაცია, რომელიც პრაქტიკულად შენი საკუთრებაა. მაგრამ ვხვდებ,ი რომ არც ერთი გაწუხებს და არც მეორე, მოდი რეალურად ვთქვათ ვიღაცის კომპია, ინტერში შედის პაროლი შენახული აქვს ნერწყვები მოგდის და აწკაპვნა გინდა. ხომ ეგრეა. მაშინ არ გინდა ზღაპრები შენახულ პაროლებზე.

მაშ ასე პაროლი თუ აგრეა შენახული საჭიროა შესაბამისი პროგრამა, რომელიც მაგ ინფორმაციას სისტემიდან ამოაძრობს. საქმე იმაშია, რომ გასათვალისწინებელია რომელი სისტემაა ანუ რომელი Windows-ი აყენია, WIN 9x-ის თაობა, მაგარი დებილია, მისი გამოშიგვნა არაფრად არ ღირს. მაგრამ აი WIN 2000-დან დაწყებული შიფრირება და პაროლების შენახვა შეიცვალა, ოოო ეგ სერიოზული ამბავია, ასე რომ ის მაინც გვითხარი რომელ სისტემასთან გვაქვს საქმე! :-) თორემ აქ მთელი სტატია ვწერო შენთვის კი კარგია მაგრამ მე რას მერჩი??? :-)

## geonix



გამარჯობათ, მე ძალიან მომწონს თქვენი ჟურნალი, ისე ცოტა ხშირად რომ გამოუშვათ ხოლმე ძალიან კარგი იქნება.

გთხოვთ ამიხსნათ და მომწეროთ იმეილზე, ქართული სკრიფტებით გაკეთებულ ფაილებს რომ ვუკეთებ უპლოადს სერვერზე, ლათინური ასოები ჩანს, მაგალითად გამოვიყენე ყველა ქართული ფონტი, ონლინიდან ჩამოტვირთული, თქვენი საიტიდან, parliament.ge-დან, მაგრამ არანაირი შედეგი, გთხოვთ ამიხსნათ როგორ გავაკეთო, რომ ქართულად დაიწეროს ინტერნეტში? web-plus-ის საშუალებით გავაკეთე პატარა საიტი, მაგრამ ლათინურად ჩანს, ველი თქვენგან დახმარებას, წინასწარ გიხდით მადლობას. გიორგი.

გაუ!

ეგ ლათინურია მთელი ქართული ინტერნეტის თავის ტკივილი! :(

საქმე იმაშია, რომ შენ იყენებ რაიმე ფონტს, და არ ითვალისწინებ HTML გვერდის კოდირებას და არ ითვალისწინებ იმას, რომ შენს მიერ გამოყენებული შრიფტები სხვას არ აქვს!!!!

გამოსავალი რამოდენიმეა, აქედან ყველაზე კარგია უნიკოდში ტექსტის აკრეფვა! თითქმის ყველას უყენია უნიკოდ შრიფტი Sylfaen.ttf შესაბამისად უნიკოდ გვერდს ყოველთვის დაინახავენ!

მაგრამ ამ უნიკოდში ტექსტი შესაბამის კოდირებაშია გადაყვანილი, მოკლედ სალაპარაკო ამ თემაზე ბევრია და ერთი წერილით ამას ვერ ავხსნი! მთავარი ისაა რომ WEB რედაქტირებისთვის უნდა გამოიყენო ხარისხიანი პროგრამა. ასეთია მხოლოდ ორი. ეს რაც შეეხება ქართულ რეალობას. შენ გამოგადგება მხოლოდ Microsoft FrontPage რაც უფრო ახალი მით უკეთესი და Dreamweaver MX 2004 თავისი აბდეიტით, ეს ორივე მუშაობს უნიკოდში, სხვა პროგრამებზე თავს ვერ დავდებ.

საქმე იმაშია, რომ გვერდის დასაწყისში ამასობაში უნდა იყოს მითითებული თუ რა კოდირებას იყენებ! მაგალითად უნიკოდის შემთხვევაში უნდა იყოს კოდირება UTF-8, ხოლო ჩვეულებრივი შრიფტების გამოყენებისას კი X-USER-DEFINED ეს ყველაფერი იწერება მეტა ტეგში: უნიკოდის დროს ეს ასე გამოიყურება:

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-8"> უბრალო შრიფტის დროს:

<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=X-USER-DEFINED"> შენ კი შეიძლება გიყენია რაიმე სხვა კოდირება მაგალითად: <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=windows-1251">

ეს ნიშნავს რუსულ კოდირებას ასე შემდეგ და ასე შემდეგ!

მოკლედ ამ ბაზარს მითხარი შენი გვერდის მისამართი და გეტყვი კონკრეტულად რაშია საქმე!!!

## info

გამარჯობათ,

როგორ დავაყენო firewall-ი XP PRO-ში



გაუ!

მაგის გაკეთება საკმაოდ მარტივია!

პირველი ნახე შენი ინტერნეტ კონექტი, თუ მოდემით შედიხარ, შესაბამისად dial-up კონექტი ნახე, მონიშნე, მარჯვენა კლავიშით დააწკაპუნე ზედ და ამოირჩიე PROPERTIS, ამის შემდეგ გადადი ჩანართზე ADVANCED. აქ გაქვს რამოდენიმე ჩეკ BOX-ი პირველივეს, რომელსაც ხედავ არის INTERNET CONECTION FIREWALL. აღნიშნე და ამის შემდეგ მიეცი OK. ახლა თუ დააკვირდები შენს ინტერნეტ კონექტს მარჯვენა ზედა კუთხეში გაუჩნდება პატარა ბოქლომის გამოსახულება, ესეიგი დაცვა ჩაირთო!!!

იგივენაირად ყენდება დაცვა DSL-ის და LIZED LINES-ის შემთხვევაში, ხოლო თუ ინტერნეტში ლოკალური ქსელით შედიხარ მაშინ შენს ლოკალურ ქსელის შეერთებაზე ამ პუნქტს ნუ ჩართავ, თორემ ამის შემდეგ ან შენთან ვერ შემოვლენ ან შენი კომპიუტერი ვერ გავა გეითვეით ინტერნეტში, ეს პუნქტი უნდა იყოს ჩართული მხოლოდ იმ მთავარ კომპზე, რომელიც ინტერში შედის პირდაპირ.!

მორჩა სულ ესაა ეს პატარა სეკრეტი, მაგრამ თავიდან დააკვირდი ინტერნეტ კონექტს, თუ პატარა ბოქლომი ისედაც ახატია ესეიგი უკვე ჩართული გაქვს FIREWALL-ი!!!!

ჰო მართლა, ჩანართზე ADVANCED არ გაგიკვირდეს თუ მარტო ეს პუნქტი დაგხვდება აქტიური, ეს მაშინ ხდება როდესაც ქსელის პლატა არ აყენია ან როდესაც გარკვეული პროტოკოლები არაა დაყენებული და შესაბამისად ინტერნეტ შარინგი საჭირო არაა!!!

აბა ჰე!!!

ALIAS THE GAME

ჟანრი ........................................ Action
გამომცემელი ..................... Acclaim
მწარმოებელი .................... Acclaim
რელიზის თარიღი .......... 16.06.04

# მას ერქვა სიდნი...

## ჯაშუშთა თამაშები ფსიქიატრიულ საავადმყოფოში




*ამერიკა რომ არა მარტო პეპსისა და პოპ-კორნის მშობელი ქვეყანაა, ალბათ ყველამ იცის. მაგრამ ამავდროულად რომ ეს ქვეყანა ჰოლივუდის, უამრავი ტელესერიალისა და სარეკლამო საპნის შემქმნელია, ესეც არავისთვის არ წარმოადგენს საიდუმლოს. ეს სამი მცნება ერთმანეთთან უამრავი უხილავი თუ ხილული ძაფით არის შეკავშირებული. ასე მაგალითად, გადაიღებს ჰოლივუდი მორიგ ბლოკბასტერს, შემდეგ კი მოდის სერიალი იმავე ფილმის მიხედვით, ხოლო სერიალის ჩვენების დროს კი მიდის ეთერში უამრავი რეკლამა. ადრე სერიალების დროს ხშირი იყო საპნის რეკლამირება, ამიტომაც ამ უკანასკნელებს საპნის ოპერები შეერქვათ*

ჩვენს ტექნოლოგიურ სამყაროში რა თემატიკის სერიალს აღარ იხილავთ: მელოდრამა, ფანტასტიკა, მისტიკა, მედიცინა, დეტექტივი და ა.შ. თამაშებსაც კი აკეთებენ მათ მიხედვით, ერთ-ერთი ასეთია **Alias**-ი, რომელიც არც პირველია, რომელიც ცისფერი ეკრანიდან კომპიუტერის მონიტორზე მოხვდა და ალბათ, არც უკანასკნელი. მანამდე კი იყო **X-Files**, **The Simpsons** და მრავალი სხვა. პირველი მეც ნანახი მაქვს, თამაში მართლაც მაღალ დონეზე იყო გადაწყვეტილი, რა თქმა უნდა, თავისი **1998** წლისთვის.მაპატიეთ მცირეოდენი გადახვევისთვის, ე.ი. **Alias**-ი, არის ასეთი სერიალი, ამ ბოლო ერთი წლის განმავლობაში ტელეკომპანია „რუსთავსაც" ჰქონდა შეძენილი მისი ჩვენების უფლება. სერიალი უზომოდ პოპულარული აღმოჩნდა აშშ-ში, მაგრამ „ნიკიტას" ნაღდად ვერ ჩამოართვა პირველობა მსგავსი ტიპის სერიალებში. სიდნი ბრისტოუ, სწორედ ასე ჰქვია ტელესერიალისა და თამაშის მთავარ გმირს, იგივე ნიკიტასგან განსხვავებით არც განსაკუთრებული აღნაგობით და არც დიდი მომხიბვლელობით გამოირჩევა. მაგრამ მოდით, გემოვნებაზე არ დაობენო და...

სიდნი მუშაობს რომელიღაც სახელმწიფო ჯაშუშურ ორგანიზაციაში, რომლის მიზანია მსოფლიო ტერორისტების განადგურება (ისე საინტერესოა, სად იყვნენ ისინი **11** სექტემბრის დილას). ჩვენი გმირი მშვენივრად ფლობს კომპიუტერს, აღმოსავლურ ორთაბრძოლებსა და გარდასახვის ოსტატობას, ამ ნიჭთა საშუალებით სიდნი ასრულებს სხვადასხვა დავალებებზე, მისი მიზანი ბანალური, მსოფლიოს გადარჩენიდან დაწყებული საკუთარი მამის წარსულის გარკვევამდე ვარირებ. მამა ამავე ორგანიზაციის შეფიც არის. ყოველიდან გამომდინარეობს, რომ ჩვენს წინაშეა ერთგვარი გაცვეთილი შინაარსის მქონე სანახაობა. ხოლო რაც შეეხება თამაშს, ჯობს უბრალოდ ვთქვათ - თამაში აშკარად არ გამოვიდა.



რა „**Mortal Combat**"-ი ხდება აქ!
უბრალოდ **Acclaim**-ი ტრადიციას არ ღალატობს :-)

ისე ეს საკმაოდ რბილი ნათქვამია, სიუჟეტი მსგავსი ჯაშუშური თამაშებისგან განსხვავებით ერთობ ბანალური და უაზროა, თამაში არ იბრალებს ფანტასტიკურობას, მაგრამ გაგიკვირდებათ, ხშირად მისიები იმდენად მოუფიქრებელია, გეგონებათ, რომ მოქმედება დედამიწაზე არ ხდება. **Alias**-ს აშკარად აკლია ისეთი კლასიკური სტელს-**Action**-ის სიუჟეტური ჩახლართულობა და შარმი, როგორიცაა **No OLF**.

თამაშის გრაფიკა რაოდენ გასაკვირი არ უნდა იყოს, აშკარად კარგი თუ არა, ნორმალური მაინც არის, რა თქმა უნდა, არაფერი რევოლუციური, მაგრამ ეტაპების გარემო კარგად შესრულებული. განსაკუთრებით მოგეწონებათ მთავარი გმირი და ჩრდილების თამაში, თუმც ვიმეორებ, არაფერი ძალიან წინწასული. თამაშის კიდევ ერთი პლიუსია მისი საკმაოდ კარგ დონეზე გახმოვანება და სხვადასხვა აუდიოეფექტები. ხომ მართლა, თამაშში პერსონაჟებს იგივე მსახიობები ახმოვანებენ, რომლებიც თამაშობენ სერიალში.

**Alias**-ში სიუჟეტის გარდა, აშკარა მინუსებს შორისაა კამერის მოძრაობა და იარაღის ტიპების სიმწირე, რის გამოც სიდნი იბრძვის ყველაფრით, რაც კი ხელში მოხვდება, ბოთლებით, არმატურის ნატეხებით და თვით ერბოკვერცხიანი ტაფით. გაიცინეთ ხომ, მაგრამ დამიჯერეთ, როცა ვთამაშობდი ამ სისულელეს, არაერთხელ მიფიქრია, თუ რა დიდი სიამოვნებით მივაბრტყელებდი ზემოთ ნახსენებ ტაფას მოცემული „შედევრის" შემქმნელებს სახეზე. კამერა ვახსენეთ, მე მგონი მსგავსი მოწყობილობა მხოლოდ ერთ თამაშში შემხვდა ამაზე ცუდი - **Legace of Kain: Defiance**, ყველაფერი კი იმით იხსნება, რომ თამაში ერთდროულად გამოვიდა როგორც კომპიუტერზე, ასევე სათამაშო სადგურებზე, ხოლო ცნობილია, რომ ეს ორი სუბიექტი ერთმანეთს პანიკურად ვერ იტანს, აი, მიზეზიც.

თამაშში აშკარად დომინირებს ფემინისტური საფუძველი. რატომღაც მოწინააღმდეგეთა შორის, რომელსაც სიდნი ფეხის ერთი მარდი მოქნევით უკან ყრის, ყველაზე სუსტი კაცები არიან, სამაგიეროდ, ქალი მოწინააღმდეგეები უფრო ეშმაკი და კაცებზე ფიზიკურად ძლიერები არიან (**?**). ხომ მართლა, თამაშს კი ჰქვია **Spy Game**, მაგრამ თამაშის მხოლოდ ორ თუ სამ მომენტში გჭირდებათ ჩუმი მიპარვა მოწინააღმდეგისადმი, დანარჩენ შემთხვევაში კი უბრალო **Action**-ია, მეტი არაფერი.

ისე ერთიც არ გაგიკვირდეთ, თუ უახლოეს მომავალში ახალი ციცხალი თამაშები გამოვა: „სოპრანოს კლანი", „სექსი დიდ ქალაქში". საინტერესოა, ბრაზილიელები თუ ფიქრობენ საკუთარი სერიალების „ეკრანიზაციაზე".




# მკვლელად დაბადებული
# Hitman Contracts

## მკვდრები არ ლაპარაკობენ

სულ რაღაც ოთხი წლის წინ კომპანია **Io Interactive**-მა გამოუშვა თამაში, სადაც მოთხრობილი იყო ერთ უჩვეულო ქილერზე. უჩვეულო იმიტომ, რომ ის ლაბორატორიული მაქინაციების საშუალებით გამოყვანილი ადამიანური კლონია, და რაც მთავარია, მას ერთით ზედმეტი, **47**-ე ქრომოსომა აქვს, რაც შემწყნარებლობის, სიბრალულისა და სხვა ამდაგვარი ადამიანური თვისებების შეგრძნებას ართმევს, მუშაობაში ხელი რომ არ შეეშალოს. მისი საიდენტიფიკაციო სახელიც აქედან წამოვიდა — **47**-ე.

ვის მკერდშიც ნამდვილი გეიმერის გული ძგერს, მას ნამდვილად ემახსოვრება **2000** წლის ზამთარი; ანუ ჟამი როცა ქვეყნიერებას **Hitman: Codname 47** მოევლინა; ჟამი როცა საღამოობით, მაუსით შეიარაღებულნი, სულგანაბული ველოდებოდით ჰონკონგელი მაფიოზის მოსვლას დანიშნულ შეხვედრაზე. როგორ ირწეოდა სნაიპერის შაშხანას ბინოკულიარული მოწყობილობა მოთამაშის (უფრო სწორად მთავარი პერსონაჟის) სუნთქვის ტაქტში. ან მიყრუებულ ქუჩაში, ნაგვის ბუნკერს ამოფარებული, როგორ ველოდებოდით გუშაგის მოახლოებას, რათა მაყუჩიანი „ბერეტათი" ჩუმად მოგვეშორებინა თავიდან... ჟამი სიკვდილისა და ჟამი სიცოცხლისა...

მე მგონი ზედმეტი პათოსი გამოვიდა, არა?!

მაგრამ რას იზამ, მეც ისეთივე პირწავარდნილი გეიმერი ვარ როგორც თქვენ და ასეთი ტკბილი საღამოების გახსენება ყოველთვის თბილ ემოციებს აღძრავს ჩემში. მერე კიდევ, ჰიტმან-მა თავის დროზე, როგორც პირველმა ისე მეორემ (**Hitman 2: Silent Assasin**), ჩემზეც დატოვა წარუშლელი კვალი. ალბათ არავის გაუკვირდება თუ ვიტყვი, რომ მაშინაც კი როცა კომპიუტერთან არ ვიჯექი თავში სხვადასხვა ვარიანტებს ვამუშავებდი: „სასტუმროს წინ რომ მანქანა დგას იმას ამოვეფარები, ვიდრე დაცვის წევრი არ გაივლის და უსაფრთხო დისტანციაზე არ იქნება; მერე სასტუმროს ფოიეში შევალ და ეგრევე მარცხნივ... მაგრამ იქ ორი გუშაგია... იმათ რაღა ვუყო. თუ სროლას ავტეხავ მთელი დაცვა იქ მოგროვდება.... ფუ, ამის **Fuck!** რაღაც გამოსავალი ხომ უნდა არსებობდეს"... და ასე მანამ, სანამ უცებ არ გამოფხიზლდები ფიქრებიდან და არ აღმოაჩენ რომ **3D**-ში დახატული ამსტერდამის ქუჩაში კი არა, შენს სამუშაო ადგილზე ხარ, ოფისში და რომ უფროსი თავზე გადგას და მხოლოდ უფროსებისთვის დამახასიათებელი განსაკუთრებული ტონით გეკითხება:

— „ფაქსი გააგზავნე?"

— „არა.... ჯერ არა..."

ამას პასუხობ მაგრამ ჯერ ბოლომდე არა ხარ გამოსული ვირტუალური სამყაროდან, იმიტომ რომ ბუნდოვნად ხედავ რომ გვერდით გუშაგმა ისევ ჩაგიარა და ეჭვით შეგათვალიერა.

— „ძალიან ცუდი თუ არ გაგიგზავნია. ამას სხვათა შორის არაეფექტური მუშაობა ჰქვია". — გეუბნება განაწყენებული უფროსი და ამ სიტყვებით ოთახიდან გადის.

შენ კი გაღიზიანებს ის, რომ ასეთი მნიშვნელოვანი საქმიდან მოგაცდინეს რაღაც იდიოტური ფაქსის გამო. მიმავალ უფროსს მზერას აყოლებ ზურგში და თან ფიქრობ: „ამის კაბინეტის ფანჯრები პირდაპირ ქუჩაში გადის. მოპირდაპირე მხარეს რომ სახლი დგას, იქ მესამე სართულზე მიტოვებული ბინაა, და იმის ფანჯრები პირდაპირ მის ფანჯრებს უყურებს. თუ საჭირო მომენტს დაველოდები, სნაიპერის მაყუჩიანი შაშხანით *ამის* გაკეთება ადვილად შეიძლება... მერე შაშხანას იქვე დავტოვებ, სახურავზე ავალ, სხვა სადარბაზოდან გამოვალ და ქვემოთკენ ჩავუყვები. მერე ვეღარ მომთხოვს ფაქსის გაგზავნას... მკვდრები არაფერს ითხოვენ... მკვდრები არ ლაპარაკობენ..."

თქვენც გქონდათ ამდაგვარი ფიქრები? თქვენი არ ვიცი მაგრამ მე ასეთი გეგმების განხორციელებისგან მხოლოდ ერთი რამ მაკავებდა — საშინლად მეზარება თავის გადაპარსვა.

## წარსულის აჩრდილები

**4** წლის წინ, როცა **Hitman: Codname 47**-მა გამოსვლისთანავე ნამდვილი ფურორი მოახდინა, **IO Interactive**-მა პირობა დადო კიდევ ორი თამა-


ჰა უფროსს აგორებთ თუ???

ში გამოეშვა იმავე სიუჟეტზე. პირობა შესრულებულია. ამა წლის მარტში გაყიდვაში მესამე, **Hitman: Cintracts** გამოვიდა. მართალია პირველი ორი ნაწილის შემდეგ ენა არ მოგიბრუნდება მას „კარგი“ უწოდო, მაგრამ...

...თუმცა დასკვნები ბოლოს.

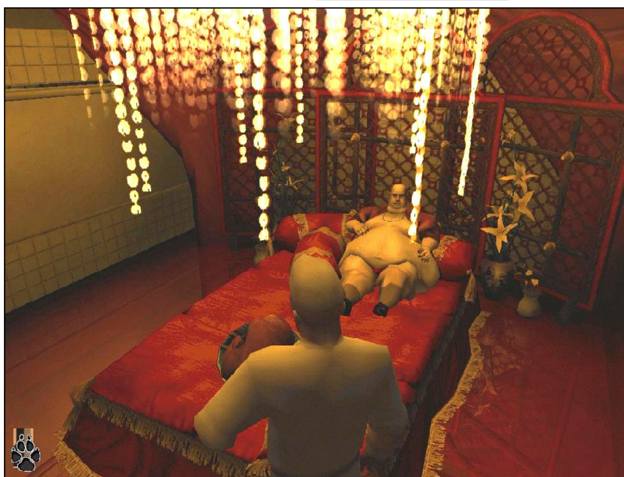
ჯერ კი მთავარზე, კერძოდ სიუჟეტზე ვილაპარაკოთ.

მრავალ ჭირ-ვარამ გამოვლილი **47**-ე ახალ დავალებაზეა. თითქოს ყველაფერი გეგმის მიხედვით წარიმართა, მაგრამ... აღმოჩნდება რომ დავალება ჩვეულებრივი და ბანალური ხაფანგია, საიდანაც ქილერმა, წესით, ცოცხალმა ვერ უნდა გამოაღწიოს. ფრანგული სპეცრაზმის ხელიდან სასწაულებრივად დასხლეტილი, სასტუმროს ნომერში იკეტება. მას ახლა ორი დიდ პრობლემა აქვს, პოლიცია ქუჩაში და ტყვია ფერდში. სისხლისგან ნახევრად დაცლილი **47**-ე იხსენებს გარდასულ დღეებს და ცდილობს დაასკვნას ვინ გაყიდა. ფიქრსა და ფიქრს შორის კი იმ დავალებებს იხსენებს, რომელთა შესრულებაც მოუწია. აი ეს „მოგონებებია“ ის ეტაპები რომლებიც თამაშისას უნდა გავიაროთ.

## ...და ვიხსენებ ყველაფერს თავიდან

ყველაფერი რუმინეთით იწყება. პირველი ნაწილიდან ნაცნობი საავადმყოფო და გენიალური დოქტორი, რომლის გენიას **47**-ესნაირი კლონების შექმნა ეკუთვნის. ექიმის გაგორების შემდეგ გიწევთ საავადმყოფოს ულიმღამო და შიშის მომგვრელ ლაბირინთებში ხეტიალი. ალყაშემორტყმულ შენობას ისე უნდა გააღწიოთ, რომ რუმინელ სპეცრაზმელებს თვალში არ შეეჩხიროთ.





საავადმყოფოს შემდგომ ხორცკომბინატის არანაკლებ საშინელ ჟურღმულებს ესტუმრებით. სისხლით შეღებილი კედლები და დიდ კაუჭებზე ჩამოკიდებული გვამები საშინელებათა ფილმს უფრო მოგაგონებთ ვიდრე კომპიუტერულ თამაშს. სისხლისა და ხორცის ნაფლეთების ფონზე ორმაგად შემზარავად გამოიყურება ორგიაში გადაზრდილი ბანკეტი, ნარკოტიკებითა და შიშველი გოგონებით.

აღმოსავლეთ ევროპას ცივი და სუსხიანი ციმბირი შეცვლის. ამ ეტაპის სცენარი ბანალურად ნაცნობია: ორ გადარეულ გენერალს ატომური ომის წამოწყება სურთ, რაშიც ჩვენ ხელი უნდა შევუშალოთ.

და ბოლოს, ინგლისი, თავისი ვიქტორიანული სტილით, არისტოკრატული სნობიზმითა და ციხე-კოშკებით. ცისფერსისხლიანთა ერთ ჯგუფს მონადირეთა კლუბი შეუქმნიათ, რომელთა წევრები... ადამიანებზე ნადირობენ. ეტყობა დარვინის ნაშრომები ბოლომდე არ წაიკითხეს, თორემ ეცოდინებოდათ, რომ ადამიანი დიდი ხანია უკვე ცხოველი აღარ არის.

ასეთია სიუჟეტის მოკლე მიმოხილვა, უფრო სწორად ძალზე მოკლე მიმოხილვა. ოღონდ ამის გამო მე ნუ დამძრახავთ. პრეტენზიები **IO Interactive**-ს გაუგზავნეთ. მე არაფერ შუაში ვარ. ვინაიდან თამაში ისედაც მოულოდნელად მოკლე აღმოჩნდა: სულ რაღაც **12** მისია. აქედან ნახევარი უკვე გავლილი ეტაპებია, პირველი „ჰიტმენიდან”.

როგორც ჩანს **IO Interactive**-ის პროგრამისტებმა არასწორად გაიგეს გამონათქვამი „ყველაფერი ახალი კარგად დავიწყებული ძველია“. გახსოვთ ნეოს რეაქცია შავი კატის დანახვისას რომ ჰქონდა — „**Deja-vu**“? იგივე, ან დაახლოებით იგივე შეგრძნება გექნებათ თქვენც **Hitman: Contracts**-ის თამაშისას. თან არაერთხელ.

მართალია გრაფიკულად ყველაფერი დაიხვეწა და ინტერიერიც საგრძნობლად შეიცვალა (მე პირადად ძალიან მომეწონა რუმინული საავადმყოფოს სახეცვლილება), მაგრამ სცენარები იგივე დარჩა. არ ვიცი რაზე ფიქრობდნენ ავტორები, ფაქტი კი ერთია: ნაცნობი ეტაპების თავიდან გავლა ისევე მოსაწყენია, როგორც ერთხელ ნანახი ფილმის ხელახლა ყურება.

ეს შეგრძნება ინგლისის შემდეგ იწყება, როცა (კიდევ ვიმეორებ) პირველი „ჰიტმენის“ მისიების თავიდან შესრულება გიწევთ. მართალია, არის გარკვეული დამატებები და ცვლილებები, ნიუანსებისა და დეტალების დონეზე, მაგრამ დინამიურობის შესანარჩუნებლად ეს, აშკარად არ კმარა.

„დვიჟოკი“ წინა თამაშიდან ცვლილებების გარეშე გადმოიტანეს. ეს უცნაურია, ვინაიდან ბოლო ორი წლის მანძილზე გრაფიკა საგრძნობლად წაიწია წინ. გეხსომებათ ალბათ, წინა ვერსიებში გვამები, ჩვრებივით რომ იგრიხებოდნენ. მითუმეტეს თუ კარებში შეთრევას ცდილობდით. ეს ხარვეზი თითქოს ცოტათი გამოასწორეს. ყოველ შემთხვევაში მოდელებს ძვლების გარკვეული რაოდენობა გაუჩნდათ. აი, ხელოვნურ ინტელექტს კი განსაკუთრებული ცვლილება არ შეხებია: დაცვის წევრები ერთობ მოუხერხებელი და ქართული პოლიციასავით არაპროფესიონალი წევრებითაა დაკომპლექტებული. მათთან გამკლავება დიდ პრობლემს არ წარმოადგენს. ჰო, მართლა, მთავარი პერსონაჟის სიკვდილიც, ამჯერად, გაცილებით უფრო საინტერესოდაა გადაწყვეტილი.

ოღონდ ნუ იფიქრებთ, რომ ახალი „ჰიტმენი“ მხოლოდ ცუდისგან შედგება. სიახლეა მკვლელობათა მეთოდებში. ეტყობა პროგრამისტები საათობით ისხდნენ და მოკვდინების ყველა იმ დახვეწილ ხერხებს იხსენებდნენ, რომლებიც ნებისმიერი ქილერის მენ-




ჩიო დავალების შესრულების მეთოდი და ტაქტიკა: გინდა ჩუმად იმოქმედე, მხოლოდ მთავარი სამიზნე გაასალე და „სიჩუმისთვის“ ეტაპის დასასრულს საპრიზო იარაღი მიიღე, ან დააძრე „ვინჩესტერი“ და გაჟლიტე ყველა ვისაც ორი ფეხი აქვს. ტაქტიკის არჩევა ახლაც შეგიძლიათ, მაგრამ ეს არჩევანის საშუალება კი არა ილუზიაა, რადგან თქვენ თვითონაც ერთით ზედმეტი ქრომოსომა უნდა გაგაჩნდეთ ეტაპი ჩუმად რომ გაიაროთ. სხვა შემთხვევაში, დამიჯერეთ, ნერვები არ გეყოფათ. მოკლედ რომ ვთქვა, ის მთავარი ხიბლი რამაც ნაწილობრივ განსაზღვრა **Silent Assasine**-ის პოპულარობა **Contractes**-ში რატომღაც არ არის, და თუ ამას დავუმატებთ **6** მისიას, რომლებიც უბრალოდ კოპირებულია პირველი ჰიტმენიდან, დასკვნა თავად გამოიტანეთ.

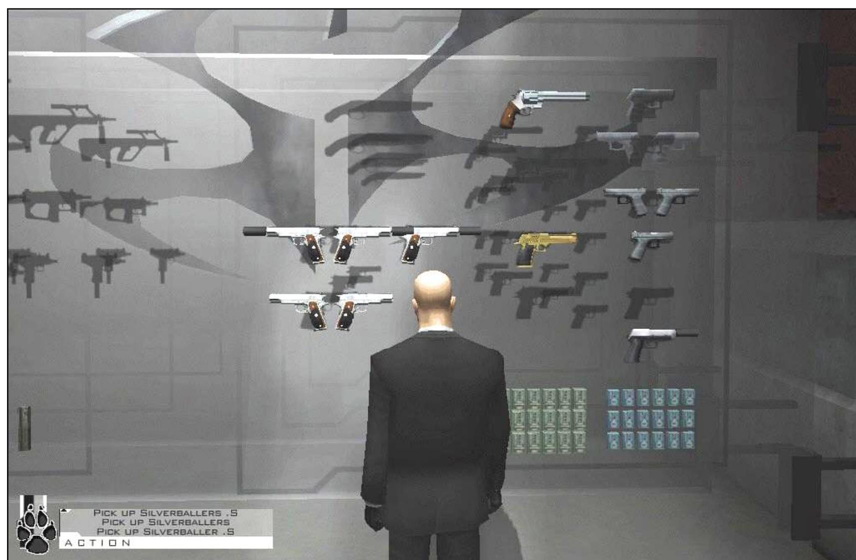
იუშია. ამჟერად შეგიძლიათ დროებით მიაძინოთ მტერი შპრიცის საშუალებით, ან კიდევ, ძილში გაგუდოთ ვინმე თავისივე ბალიშით. სხვათაშორის ბალიში მაყუჩის მაგივრობასაც გაგიწევთ საჭიროების შემთხვევაში. ჰაერში მოფარფატე ბუმბულები არაჩვეულებრივ შთაბეჭდილებას ტოვებს. არანაკლებ შთამბეჭდავია თოვლის ფანტელები ციმბირის სტეპებში. საერთოდ ამინდი **Contracts**-ში გულდასმითა და გემოვნებითაა გაკეთებული: წვიმა, ქარბუქი, თოვლი... თვალისთვის ნამდვილი სეირია. როგორც ჩანს, თამაშის მხატვარი დღემდე **Max Pain**-ის გავლენის ქვეშაა – ისეთივე შავბნელი ადგილები, იაფფასიანი სასტუმროები, მუდმივი ღამე და ა.შ. ალბათ ავტორებმა მიიჩნიეს, რომ დეკორაციებიც ისეთივე შიშისმომგვრელი უნდა იყოს როგორც მთავარი გმირის საქმიანობა.

ათიდან რვა ადამიანი, რომელსაც **Hitman 2: Silant Assasine** უთამაშია დამეთანხმება – ამ თამაშის ყველაზე დიდი პლუსი იმაში მდგომარეობს, რომ საშუალება გეძლევა თავად აირ-

## რეზიუმე

ბოლოსიტყვაობაც, ვშიშობ, ძალზე მოკლე გამოვა. სათქმელი ხომ ბევრი არაფერია: ნორმალური გრაფიკა, საინტერესო, გროტესკულ-პოსტმოდერნისტული ინტერიერი, ჯასპერ კიდის მუსიკა, კარგად გაკეთებული ამინდი და... არანაირი ინტერესი და ინტელექტი. ყველაფერი „ესროლე თორემ გესვრის“ პრინციპამდეა დაყვანილი. **Hitman 2: Silent Assasine** საუკეთესო ჰიტმენად დარჩა. **Io Interactive** კი დარჩა კომპანიად, რომელმაც ოდესღაც **Hitman 2: Silent Assasine** შექმნა.

...ისე, თუ ნისტალგია შემოგაწვებათ, ან თუ ჰიტმენის ნამდვილი ფანი ხართ, თამაშის დახურვა მაინც ღირს.




## ძვირფასო მკითხველო!

გამარჯობა გულითადო მკითხველო, მადლობას გიხდით რომ შეიძინეთ ჩვენი მორიგი ჟურნალი.

ჟურნალში გამოყენებულია წერის ცოტაოდენ თავისუფალი სტილი, რომელიც საკმაოდ შორსაა ქართული ლიტერატურული ენისგან. ჩვენ შევეცადეთ მკითხველთან გვესაუბრა ისე როგორც ჩვეულებრივ ცხოვრებაში, ქუჩაში, სამსახურში, მეგობართან. როგორც ხვდებით კომპიუტერული ტექნოლოგიები შორსაა ლიტერატურისგან, ამიტომ იმედი გვაქვს მკითხველი არ გაგვიბრაზდება ამ გარემოებაზე.

ასევე დიდი იმედი გვაქვს თქვენს გამოხმაურებაზე, ნებისმიერი შენიშვნა, იდეა, სურვილი გამოგვიგზავნეთ საკონტაქტო ფოსტაზე: info@compinfo.ge. ველით თქვენს სურვილებს, რაზე გსურთ ინფორმაციის მიღება, რა უფრო იქნება თქვენთვის საინტერესო, რის განხილვას ისურვებდით.

გარდა იმ ჟურნალისა, რომელიც ახლა ხელში გიჭირავთ არ დაგავიწყდეთ, რომ არსებობს ჩვენი ინტერნეტ გვერდი **www.compinfo.ge**, საიდანაც შეგიძლიათ ჩამოქაჩოთ ჩვენი ელექტრონული ჟურნალები კომპიუტერების შესახებ. ელექტრონული ჟურნალები ვრცელდება უფასოდ, ერთადერთი თქვენგან რაც მოითხოვება ეს არის შესაბამის მისამართზე შესვლა და სასურველი ნომრის ჩამოქაჩვა. ჰო მართლა ნაბეჭდი და ელექტრონული ჟურნალების ვერსიები ერთმანეთისგან განსხვავდება და სტატიები არ მეორდება. ასე, რომ თუ ბევრი საინტერესოს გაგება გსურთ საჭიროა ერთიც და მეორეც იქონიოთ, თუ თქვენ კომპიუტერი არა გაქვთ ან ინტერნეტში შესვლა შეზღუდული გაქვთ, მაშინ იკითხეთ ჩვენი ნაბეჭდი ჟურნალი, შევეცდებით ყველაფერზე ვისაუბროთ და გამოტოვებული სტატიების კომპენსირება მოვახდინოთ.

აბა მაგრად! მომავალ შეხვედრამდე.

**P.S.** სექტემბრიდან ჟურნალის რედაქცია სურპრიზებს უმზადებს თავის მკითხველს. ასევე სექტემბრიდან ელოდეთ სიახლეებს ჩვენს ვებ-გვერდზე. ჩვენ ყოველთვის გამოვნახავთ რაღაც ისეთს,ა რაც თქვენ მოგეწონებათ! მაშ ასე იყიდეთ მომავალი ნომერი 10 სექტემბრამდე და შეიძლება...!!!


NEED FOR SPEED.
UNDERGROUND
2

ელექტრონული ჟურნალი კომპინფო - Microsoft Internet Explorer

File Edit View Favorites Tools Help

Address http://compinfo.ge/

ქართული შრიფტი

# ჟურნალი კომპინფო

მთავარი | კომპინფო | საჭირო | გზავნილები | La-კულტურა | პროგრამირება | რეკლამა ჩვენთან

NEW!

სიახლე!

მაისში გამოვიდა compinfo-ს ბეჭდვითი ვერსიის პირველი ნომერი. ელექტრონული ვერსიისა და ბეჭდვითი ვერსიის თემები განსხვავებულია. თუ გსურთ დამატებითი ინფორმაციის მიღება შეიძინეთ compinfo :)

## კეთილი იყოს თქვენი შემოსვლა კომპინფოს გვერდზე!

კომპიუტერული ჟურნალი კომპინფო - ეს არის, პროგრამების, კომპიუტერული ნაწილების, ვებ დიზაინის, მიმოხილვა. ასევე ახალი პროგრამების ჩამოქაჩვა და მათი შეფასება.

ჩვენი ჟურნალები შეგიძლიათ მიიღოთ ჩვენი Download ცენტრიდან. ჟურნალები შენახულია zip-არქივებში, რაც შესაძლებლობას გაძლევთ მთლიანად გადაქაჩოთ ჟურნალი თქვენს კომპიუტერზე და შემდგომ წყნარად წაიკითხოდ იგი. გადმოქაჩული ჟურნალის წაკითხვისას ინტერნეტში ყოფნა საჭირო არ არის! ამით თქვენს ინტერნეტ ხარჯებს ამცირებთ.

ნახეთ და ჩამოქაჩეთ სხვა ნომრები>>

ჩამოქაჩეთ ჟურნალი კოპინფო: # 22

( 462 კბ) download

**Intel-ი ცდილობს ახალი სტანდარტი შემოიღოს**
Intel-მა აწონსირება გაუკეთა საბოლოო სპეციფიკაციის 1.0 ვერსიას, საუბარია Intel High Definition Audio ტექნოლოგიაზე (კოდური სიტყვა Azalia), ტექნოლოგიამ უნდა შეცვალოს სტანდარტი AC 97, რომელიც ძირითადად ინტეგრირებულ დედაპლატებს ახლავს თან....

**World of Warcraft ახალი ხედი**
Blizzard Entertainment -მა როგორც იქნა გამოუშვა თავისი თამაშის ახალი დემო ვერსია World of Warcraft. ყველა ელოდება ამ თამაშს როგორც სუპერ RPG-ქსელურ ვერსიას, მოქმედება რა თქმა უნდა ისევ Warcraft-ის სამყაროში გრძელდება....

**ჩატვირთვა ლამაზად**
ყველამ უკვე ზეპირად ვიცით ჩვენი ოპერაციული სისტემების ჩამტვირთავი ფანჯარა, თავის დროზე ყველას ყელში ... Windows 95-ს, არ ჩამორჩა ამ ბედს არც ...

**საჭირო პროგრამები**

- Futuremark PCMark04 Pro v1.0
- Golden Eye 3.11
- 3DMark03 b340
- Norton AntiSpam 2004
- Intel Processor ID Utility
- DivX® Video 5.1 for Windows
- Absolute StartUp 3.0
- ICQ Snif 1.2.18
- PHP Denver-2
- WinZip 9.0 Beta
- Norton Antivirus 2004 Pro
- WinRAR 3.30 Beta2
- Tweak-XP™ Pro v3.0.0
- Microsoft Office 2003 Pro
- System Mechanic Pro v4.0a
- WS FTP Pro 8.0.2
- WS FTP Pro 8.0.2
- Adobe Photoshop 8.0 CS

**თამაშები**

- AxySnake
- AirXonix
- Super Roco Bros 3D
- RoboToys Xonix 2.0
- Fatman Adventures
- 3D Backgammon 1.4
- SubmarineS 4.0
- Arkanoid For Win32
- Free Tetrix 1.03.2
- DX Lines 1.00.3
- super ball

დაბალეენად - Microsoft Internet Explorer

## ჟურნალი კომპინფო #20

**Microsoft-მა მატრიცას თაგვი მიუძღვნა**
ალბათ ბევრი დამეთანხმება იმაში, რომ ყველაზე საინტერესო სიახლეებით სწორედ Microsoft-ის თაგვების აღჭურვილი, პირველი სამი ღილაკი, პირველი სქროლი, პირველი ოთხივე მხარეს მოძრავი სქროლი, ყველა ეს სწორედ Microsoft-მა შემოიღო ...

**MACROMEDIA ქართულს სწავლობს**
ბევრი ქართველი ვებ მასტერისთვის დღემდე დგას გადაუწყვეტავი პრობლემა, რომელი ვიზუალური რედაქტორი გამოიყენოს! იმის გამო, რომ ქართული ენის გამო სპეციფიკური რედაქტორები გვჭირდება, კერძოდ კი უნიკოდის გამო, აღმოჩნდა რეალურ ცხოვრებაში ჩვენთვის მისაღებია მხოლოდ ორი ვიზუალური რედაქტორი, ესენია Microsoft FrontPage და მეორე "სიზმარად წოდებული" Macromedia Dreamweaver. ...

**400 გიგაბაიტიანი ვინჩესტერი**
Hitachi ამ კვირაში აპირებს ოფიციალურად წარმოადგინოს ყველაზე დიდი მოცულობის მქონე ვინჩესტერი – ვინჩესტერის მოცულობა იქნება ...

**Valve ემზადება Half-Life 2-ისათვის**
გასული ორი კვირის წინ კომპანიამ სახელად Valve-გააკეთა თავის საიტზე მომხმარებლების გამოკითხვა თუ რა კომპიუტერებს იყენებენ თამაშებისათვის. მეშგონი ძნელი მისახვედრი არაა რისთვის მოხდა ეს გამოკითხვა, დრო მოდის, რომ ყველამ ვიხილოთ რეალურ ცხოვრებაში ახალი თამაში ყველასათვის სასურველი Half-Life 2. გამოკითხვაში მონაწილეობა მიიღო 520000 გეიმერმა ...

**ერთპლატაიანი ...**
ფირმა General Mi...

Done

... 4-5 მეგაბაიტი, თან არ გჭირდება, საკმაოდ ძნელია ... ამ წერილის ჩამოქაჩვაზე დრო და ფული დახარჯო....

... დისკი, ეწერა სასარგებლო ინფო, პროგრამა, ფილმი, სიმღერა, ახლა კი ... უყურებ და არ იცი რა მოუხერხო, გადააგდო, ესეიგი სამუდამოდ დაკარგო ... არ გადააგდო ტყუილა გრუზად გიგდია გაუგებარი დისკი, არა გასაგები დისკი ... დისკი....

**... მისი ახალი ნომრები**
... ოფიციალურად გვამცნო რომ ახალი ხაზის პროცესორების ... აზრი და უკვე ... ახალი სერიული ნომრების ... და მათ მაგივრად შემოღებულია ... Pentium 4 -სა და Celeron-ონებს... ყველა ახალი Socket T ტიპის ...

## Download ცენტრი

### ჩამოტვირთვის წესები

| ჟურნალის ნომერი | | | ზომა | თარიღი | ჩამოტ. რაოდ. |
|---|---|---|---|---|---|
| 21 | ჩამოტვირთე | დეტალურად | 459 კბ | 2004-04-19 | 246 |
| 20 | ჩამოტვირთე | დეტალურად | 475 კბ | 2004-03-22 | 255 |
| 19 | ჩამოტვირთე | დეტალურად | 338 კბ | 2004-03-03 | 256 |
| 18 | ჩამოტვირთე | დეტალურად | 441 კბ | 2004-01-24 | 302 |
| 17 | ჩამოტვირთე | დეტალურად | 502 კბ | 2004-01-10 | 257 |
| 16 | ჩამოტვირთე | დეტალურად | 447 კბ | 2003-12-22 | 299 |
| 15 | ჩამოტვირთე | დეტალურად | 497 კბ | 2003-12-08 | 235 |
| 14 | ჩამოტვირთე | დეტალურად | 475 კბ | 2003-11-29 | 219 |
| 13 | ჩამოტვირთე | დეტალურად | 473 კბ | 2003-11-18 | 229 |
| 12 | ჩამოტვირთე | დეტალურად | 468 კბ | 2003-11-10 | 206 |

3-ის1 გვერდი

Address http://www.compinfo.ge

# კომპინფო: www.compinfo.ge

# პირველი, ქართული, ელექტრონული ჟურნალი კომპიუტერების შესახებ!